POLYTECHNICA GEDANENSIS
PATRIAE MARIQUE FIDELIS

# PISMO PG

Pismo Pracowników, Studentów i Absolwentów Politechniki Gdańskiej

CZERWIEC 2011 ISSN 1429-4494 NR 6 (165)/11 ROK XIX



IX Bałtycki Festiwal Nauki na Politechnice Gdańskiej

czytaj na str. 34










Jubileusz Profesora Bolesława Mazurkiewicza
31 maja 2011 r.








czytaj na str. 6




→ www.pg.gda.pl/pismo/

„Pismo PG" wydaje Politechnika Gdańska za zgodą Rektora i na zasadzie pracy społecznej Zespołu Redakcyjnego. Autorzy publikacji nie otrzymują honorariów oraz akceptują jednoczesne ukazanie się artykułów na łamach „Pisma PG" i w Internecie.



**Adres Redakcji**
Politechnika Gdańska
Biblioteka Główna
Redakcja „Pisma PG"
ul. G. Narutowicza 11/12,
80-233 Gdańsk, Gmach B, pok. 406,
tel. (+48) 58 347 23 20

**Zespół Redakcyjny**
Waldemar Affelt (redaktor naczelny),
Adam Barylski,
Jerzy Sawicki,
Ewa Jurkiewicz-Sękiewicz,
Jakub Szczepkowski,
Waldemar Wardencki

**Skład i opracowanie okładek:**
Wioleta Lipska-Kamińska
Redakcja „Pisma PG",
e-mail: wkam@pg.gda.pl

**Fot. na okładkach:**
Krzysztof Krzempek

**Korekta**
Jan Sobczak

**Druk**
Drukarnia „Expol" z Włocławka

Numer zamknięto 3 czerwca 2011 r.



## Spis treści

# Awans 2011. Politechnika Gdańska najlepszą uczelnią Północnej Polski

Największy skok w górę zaliczyła Politechnika Gdańska w rankingu „Rzeczpospolitej" i miesięcznika edukacyjnego „Perspektywy". Rektor, prof. Henryk Krawczyk odebrał w Warszawie nagrodę specjalną zatytułowaną „Awans roku 2011". Z badania ankietowego wynika, że nasza uczelnia jest najlepsza w Północnej Polsce.
– Politechnika Gdańska i Uczelnia Vistula są liderami w pięciu się po rankingowej drabinie – napisała 19 maja 2011 „Rzeczpospolita".

Rzeczywiście, skok w porównaniu z rokiem ubiegłym jest kolosalny – poprawiliśmy wynik o 16 pozycji w górę. Znaleźliśmy się na piątym miejscu wśród politechnik w kraju, na 11 w łącznej klasyfikacji. W badaniu udział wzięło 90 uczelni akademickich z całej Polski.

Uniwersytet Gdański uplasował się na 18 pozycji, Gdański Uniwersytet Medyczny – na miejscu 20. W rankingu pod uwagę brane były rozmaite kryteria: prestiż, innowacyjność, potencjał naukowy, efektywność naukowa, warunki studiowania oraz umiędzynarodowienie.

– Poprawiliśmy wyniki we wszystkich kryteriach, co pokazuje systematyczny wzrost jakości na różnych płaszczyznach – cieszy się prof. Henryk Krawczyk, rektor Politechniki Gdańskiej. – Wygląda na to, że zrobiliśmy wyraźny skok do przodu.

Co składa się na nasz sukces? Politechnika jest m.in. coraz lepiej postrzegana przez pracodawców. W ostatnim roku wzmocniła też kadrę i potencjał naukowy, a studentom stworzyła lepsze warunki do studiowania. Duże osiągnięcia uczelnia ma również w rozbudowywaniu zaplecza innowacyjnego i pozyskiwaniu funduszy unijnych.

– Dobrą opinię Politechniki Gdańskiej potwierdzają również inne rankingi, co daje mi powody do radości – dodaje rektor. – Uczelnia cieszy się bardzo dużym zainteresowaniem młodzieży i jest coraz bardziej atrakcyjna pod względem dydaktycznym, ale istotna jest również dobra renoma politechniki w zakresie badań oraz otwartość na współpracę międzynarodową.

– Mam nadzieję, że systematyczne działania służące dobrej organizacji pracy zarówno badawczej, dydaktycznej, jak i wdrożeniowej pozwolą utrzymać prestiż uczelni.

*Zuzanna Marcińczyk*
*Dział Promocji*

**Stawiam na zrównoważony rozwój**

prof. Henryk Krawczyk, rektor Politechniki Gdańskiej

– Wydaje mi się, że nasze wyniki potwierdzają słuszność stosowania się do prawa zrównoważonego rozwoju, tzn. z równą dbałością staramy się rozłożyć nacisk na trzy ważne obszary działalności uczelni.

Przypuszczam, że procentują zmiany w strukturze organizacyjnej, które umożliwiają wydobycie, wykorzystanie, ale także wyeksponowanie potencjału Politechniki Gdańskiej.

Struktura sieciowo-macierzowa – którą od trzech lat wdrażamy jako sposób organizacji pracy na naszej politechnice – służy pracy zespołowej nad ściśle określonymi zagadnieniami. Pozwala skierować strumień wysiłków ludzkich do efektywnego działania.



*Prof. Henryk Krawczyk, rektor PG podczas uroczystości w Warszawie. Na drugim planie – prof. Michał Kleiber, prezes PAN* *Fot. Krzysztof Krzempek*

# Nagroda Primus oraz certyfikat Uczelnia Liderów dla PG

Certyfikat Uczelnia Liderów otrzymała Politechnika Gdańska. Oznacza to, że jesteśmy uczelnią kształcącą ludzi kreatywnych, którzy z pewnością odnajdą się na rynku pracy. Ponadto naszej Politechnice przyznano nagrodę nadzwyczajną – statuetkę Primus, dla szkół, które uzyskały najwięcej punktów rankingowych.

Wyróżnienia odebrał prof. Jan Godlewski, prorektor ds. infrastruktury i organizacji PG. Gala wręczenia nagród odbyła się 1 czerwca 2011 na Uniwersytecie Jagiellońskim.

– To kolejne wyróżnienie dla naszej uczelni (niedawno PG otrzymała nagrodę „Awans 2011" w rankingu szkół wyższych przygotowanym przez „Rzeczpospolitą" oraz „Perspektywy", przyp. red.). Cieszę się, że Politechnika Gdańska wciąż pnie się w górę oraz, że wzmacnia się pozytywny wizerunek naszej uczelni – mówi prof. Jan Godlewski.

Tytułem i godłem Uczelnia Liderów posługiwać się mogą placówki inwestujące w kształcenie dla potrzeb rynku pracy oraz w sposób szczególny dbające o praktyczną edukację swoich studentów. Uczelnia Liderów inwestuje we współpracę z otoczeniem społecznym, aktywnie wspiera swoich studentów i absolwentów w podejmowaniu wyzwań zawodowych. To także uczelnia, która stara się wcielać w życie idee uczelni przedsiębiorczej i społecznie odpowiedzialnej.

O certyfikat ubiegało się ponad 100 uczelni z całej Polski. Ostatecznie otrzymały je szkoły, które w procedurze konkursowej zdobyły co najmniej 50 punktów rankingowych (na 90 możliwych do uzyskania). Po podsumowaniu wyników przyznano 7 certyfikatów w kategorii „publiczne uczelnie akademickie", 28 w kategorii „uczelnie niepubliczne" oraz 8 w kategorii „państwowe wyższe szkoły zawodowe".




Certyfikaty Uczelnia Liderów przyznano na podstawie ankiet, składających się z 69 pytań. W kwestionariuszu pytano m.in., w jaki sposób uczelnia wspiera swoich studentów i absolwentów w podejmowaniu wyzwań zawodowych i realizacji celów na rynku pracy? albo: W jaki sposób studenci mogą zdobywać doświadczenie praktyczne na uczelni? Pełną treść ankiety znajdą Państwo pod adresem: http://www.fundacja-edukacja.org.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=62&Itemid=60, w zakładce: Zgłoszenia i ankieta

Ponadto, i to zdaniem prof. Jana Godlewskiego spory powód do zadowolenia, Politechnika Gdańska znalazła się w gronie 10 uczelni, które otrzymały nagrody nadzwyczajne – statuetki „Primus" za najwyższą liczbę punktów rankingowych.

Poza Politechniką Gdańską wyróżnienia „Primus" otrzymali: Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie, Uniwersytet w Białymstoku, Uczelnia Łazarskiego w Warszawie, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jana Amosa Komeńskiego w Lesznie, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego oraz Wyższa Szkoła Administracji Publicznej im. Stanisława Staszica w Białymstoku.

**Badanie przeprowadziła** Fundacja Rozwoju Edukacji i Szkolnictwa Wyższego wraz z **Agencją Public Relations Przemysław Ruta Communication.**

Komisja konkursowa złożona jest z wybitnych przedstawicieli świata polskiej nauki, którzy specjalizują się w problematyce szkolnictwa wyższego, systemu edukacji i rynku pracy. Komisji przewodniczy prof. zw. dr hab. Dariusz Rott – członek Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, wykładowca Uniwersytetu Śląskiego, rzeczoznawca Ministerstwa Edukacji Narodowej.

**Patronat nas przedsięwzięciem sprawuje Parlament Europejski i prof. Jerzy Buzek, przewodniczący Parlamentu Europejskiego.**

*Ewa Kuczkowska*
*Dział Promocji*

**Zaznaczamy swoją obecność w rankingach**

Politechnika Gdańska jest dobrze oceniana w wielu badaniach rankingowych.

- II miejsce w rankingu uczelni wyższych przeprowadzonym przez tygodnik „Wprost" i magazyn studencki „Dlaczego?" ankieta badała kryteria interesujące przyszłego studenta w roku 2010
- II pozycja w rankingu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego pod względem liczby kandydatów na studia na jedno miejsce w roku akademickim 2010/2011
- III miejsce w Polsce pod względem popularności strony internetowej plebiscyt przeprowadzony przez międzynarodową wyszukiwarkę i katalog uczelni wyższych International Colleges&Univerities w roku 2010
- III miejsce na liście najbardziej prodoktoranckich uczelni w Polsce, badanie zorganizowało Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w roku 2010.
- IV miejsce w ankiecie „Rzeczpospolitej" tzw. Kuźnia prezesów, badanie pod kątem liczby prezesów-absolwentów uczelni listopad 2010
- V miejsce w rankingu Uczelnia Przyjazna Pracodawcom zorganizowanym przez Instytut Pracy i Spraw Socjalnych oraz eDialog sp. z o.o. pod patronatem Polskiej Konferencji Pracodawców Prywatnych Lewiatan w roku 2010

# Najbardziej innowacyjne i kreatywne uczelnie w Polsce

Politechnika Gdańska zajęła II miejsce w konkursie na „Najbardziej innowacyjną i kreatywną uczelnię w Polsce". Nagrodę przyznało Akademickie Centrum Informacyjne z Poznania. W drugiej edycji konkursu wzięło udział niemal 40 szkół publicznych i niepublicznych.

Uczelnie biorące udział w konkursie ACI na „Najbardziej innowacyjną i kreatywną uczelnię w Polsce" zostały poddane wnikliwej ocenie na podstawie wieloaspektowej ankiety. Pytania podzielone były na bloki tematyczne, badające różne aspekty funkcjonowania uczelni.

Pytania z rozdziału „uczelnia widoczna w Internecie" dotyczyły przede wszystkim charakteru witryny uczelni, częstotliwości prowadzonych aktualizacji, sposobów monitorowania ruchu Internautów oraz przeprowadzonych modernizacji strony.

W ramach „nowoczesnych technologii wykorzystywanych w dydaktyce" pytano przede wszystkim o urządzenia wspierające proces dydaktyczny (notebooki, tablice interaktywne, odtwarzacze multimedialne itp.), wykorzystywanie podczas zajęć innowacyjnych i nowoczesnych technologii (gry symulacyjne, wirtualne światy, portale, czaty, blogi), prowadzenie platformy edukacyjnej, kursów e-learning i blended learning, udostępnianie podcastów, a także analizowano wyposażenie sali wykładowej i ćwiczeniowej.

W kolejnym obszarze – „technologie ułatwiające studiowanie i dostęp do wiedzy" oceniano przede wszystkim internetowy system rejestracji kandydatów, prowadzenie e-dziekanatu, elektronicznych indeksów, wirtualny dostęp do katalogów biblioteki, czytelni oraz możliwość korzystania z internetowych wersji czasopism i dzienników. Natomiast blok pytań dotyczący „tworzenia perspektyw zawodowych" analizował takie obszary aktywności uczelni, jak: współpraca z pracodawcami, działalność inkubatora przedsiębiorczości, parku technologicznego, powstawanie firm spin-off, organizowanie praktyk, staży, targów pracy, dni kariery, dodatkowych kursów dla studentów, prowadzenie kierunków zamawianych oraz promowanie najlepszych studentów.

Więcej na www.aci.pl

*Ewa Kuczkowska*
*Dział Promocji*

**Nagrodzeni w kategorii uczelnie publiczne**

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Politechnika Gdańska
Uniwersytet w Białymstoku

**Laureaci w kategorii uczelnie niepubliczne**

Uczelnia Łazarskiego w Warszawie
Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu
Warszawska Wyższa Szkoła Informatyki

# Kapitan jest z nami. W podziękowaniu za twórczą działalność prof. Bolesławowi Mazurkiewiczowi

Osiem tytułów doktora honoris causa liczących się uczelni europejskich. Stu pięćdziesięciu wypromowanych magistrów, dwunastu doktorów. Wybitne osiągnięcia naukowe i praktyczne wdrożenia. Wielki uczony, człowiek o nieprzeciętnej charyzmie, kapitan żeglugi wielkiej. Przyjaciele, rodzina i współpracownicy z wdzięcznością świętowali jubileusz urodzin i pracy zawodowej prof. Bolesława Mazurkiewicza.

Świętowaliśmy 80. urodziny Profesora i 55. rocznicę rozpoczęcia pracy zawodowej. Prof. Mazurkiewicz od momentu rozpoczęcia studiów – w październiku 1950 r. do dziś związany jest z Politechniką Gdańską. Choć wiele podróżował po świecie, zawsze do nas wracał.

Laudację na cześć Jubilata wygłosił prof. Michał Topolnicki, można powiedzieć, wychowanek prof. Mazurkiewicza. – Dzięki Panu Katedra Budownictwa Morskiego tworzyła bardzo zgraną załogę – mówił prof. Topolnicki. – Zawdzięczamy Panu bardzo wiele, nasze kariery zależały od Pana. Pracowaliśmy z pasją wspólnie nad bardzo ciekawymi projektami.

Prof. Topolnicki podkreślał, że aktywność prof. Mazurkiewicza mieści się w obszarze, na którym talent inżyniera spotyka się z morzem. Całe dotychczasowe życie poświęcił budowlom morskim. Dziś, choć już na politechnicznej emeryturze, nadal pracuje przy wielkich inwestycjach.

– Doradza, konsultuje i aktywnie działa podczas realizacji bardzo trudnych projektów, człowiek niezwykle zaangażowany i mądry – mówił podczas uroczystości Ryszard Trykosko, prezes zarządu Biura Inwestycji Euro Gdańsk 2012. – Profesor pracuje przy wszystkich wielkich inwestycjach na Pomorzu. Był zaangażowany w przygotowanie gruntu pod budowę PGE Arena, potem konsultował projekt i przebieg inwestycji na każdym etapie.

W tej chwili Profesor doradza przy przygotowaniach do budowy pierwszego w Polsce tunelu drogowego pod wodą – tunelu pod Martwą Wisłą, inwestycji o wartości 885,6 mln zł.

– Profesor zawsze ma czas, zwłaszcza o świcie, często spotykamy się o 6 rano, żeby omówić kolejne sprawy – opowiadał prezes.

Wspaniałą współpracę z Profesorem podkreślają także inni przedstawiciele biznesu. – Nie można pracować w sferze gospodarki morskiej i nie napotkać Profesora Mazurkiewicza – tymi słowy swoje wystąpienie rozpoczął Andrzej Kasprzak, obecnie prezes Międzynarodowych Targów Gdańskich, wcześniej m.in. prezes Zarządu Morskiego Portu Gdańskiego czy C. Hartwig Gdynia.

– Profesor autoryzował projekty największych budowli hydrotechnicznych w Polsce – wspominał prezes. – Był oficjalnym konsultantem projektowym, opiekunem i dobrym duchem podczas budowy gdańskiego terminalu kontenerowego, do którego dziś wpływają największe kontenerowce świata.

Niech o szacunku dla tego niezwykłego człowieka świadczy chociażby frekwencja podczas uroczystości. Wśród obecnych byli uczeni, przedsiębiorcy, dawni uczniowie i przyjaciele. Podczas kolejnych wystąpień podkreślali wszechstronną wiedzę, życzliwość i dobroć Profesora.

– Nie byłem uczniem Profesora, ale miałem przyjemność z nim pracować – wspominał dr hab. inż. Ireneusz Kreja, dziekan Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska. – Pamiętam taki moment, kiedy zostałem dziekanem, odwiedził mnie wtedy prof. Mazurkiewicz i zapytał „w czym mogę pomóc?” Dziękuję za tę niezwykłą postawę.

Profesor prosił, by uroczystość jubileuszowa na PG odbyła się bez kwiatów. W zamian zaproponował, by goście dołączyli do zbiórki funduszy na rzecz Hospicjum św. Wawrzyńca w Gdyni. Zebrano 2300 zł. Za zrozumienie i życzliwość w tym miejscu w imieniu Szanownego Jubilata uniżenie dziękujemy.

**Medale do kolekcji**

Podczas uroczystości Profesorowi towarzyszyła małżonka, Krystyna oraz córka, zięć i dwie wnuczki.

– Imponujący jej pański dorobek naukowy, ale także znaczące sukcesy w kształceniu kadr i talent organizatorski – mówił, otwierając uroczystość, prof. Henryk Krawczyk, rektor Politechniki Gdańskiej. – Jestem dumny z Pańskiego przywiązania do Politechniki Gdańskiej. Kapitanie, z podziwem przyglądam się Pańskiej pasji żeglarskiej. Wiem, że był Pan organizatorem wielu imprez żeglarskich, w tym rejsów dookoła Ziemi. Cieszę się, że aktywnie działa Pan w towarzystwach przyjaciół dwóch historycznych jednostek pływających – „Daru Pomorza” oraz „Sołdka”.

Wspomniał również o aktywności Profesora w obszarze odzyskiwania zabytkowych walorów politechnicznego kampusu, mając na myśli również trwające właśnie prace nad rekonstrukcją wieży wieńczącej przed wojną Gmach Główny Politechniki Gdańskiej. – Cieszę się, widząc, z jakim oddaniem angażuje się w każde podjęte dzieło.

Podziękował za wspaniałą pracę, ukłonił się małżonce profesora i zakończył żartobliwie. – Dobra żona to długie życie. Serdecznie gratuluję, Panie Profesorze.

Rektor wręczył Dostojnemu Jubilatowi również medal 70-lecia Polonia Technica – Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Polskich działającego w Stanach Zjednoczonych. Warto dodać, że stowarzyszenie zostało założone w 1941 roku w Nowym Jorku przez grupę inżynierów, którzy po wybuchu II Wojny Światowej znaleźli się w Stanach Zjednoczonych. Uroczystości jubileuszowe stowarzyszenia odbyły się w maju 2011 roku w Nowym Jorku.

– Przekazuje Panu tę pamiątkę w uznaniu zasług w promowaniu polskich osiągnięć technicznych oraz wkład w rozwój



*Rektor Politechniki Gdańskiej – prof. Henryk Krawczyk przywiózł dla Jubilata z Nowego Jorku medal 70-lecia Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Polskich. Fot. Krzysztof Krzempek*

profesjonalnej współpracy polsko-amerykańskiej – przemawiał rektor.

Medali jednak było więcej. Zapewne dołączą do kolekcji eksponowanej w domu Profesora.

Złoty medal im. prof. Jerzego Doerffera podarował Jubilatowi dziekan Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa – dr hab. inż. Marek Dzida. – Podziwiam Pana za ogrom wiedzy i szacunek dla drugiego człowieka – mówił dziekan. – Dziękuję za wszystko, co Pan zrobił dla naszego wydziału. Pamiętam, że 10 lat temu srebrny medal wręczał Panu prof. Jerzy Doerffer. Zapytał Pan wtedy, dlaczego nie złoty. Doerffer odpowiedział wtedy „na złoty trzeba sobie zasłużyć". Zasłużył Pan, Panie Profesorze.

Wspomnieć należy, że prof. Mazurkiewicz dobrze znał budowniczego Sołdka. Pracowali razem także we władzach uczelni w bardzo trudnym okresie historycznym – w latach 1981-1984. Jerzy Doerffer był wówczas rektorem, Bolesław Mazurkiewicz – prorektorem ds. organizacyjnych.

Nagrodę w Dziedzinie Kultury za osiągnięcia w zakresie ochrony zabytków i wkład w rozwój Muzeum Morskiego wręczył Jubilatowi w imieniu prezydenta Gdańska wiceprezydent Maciej Lisicki. – Kiedy byłem studentem Politechniki Gdańskiej, Pan Profesor był rektorem – mówił Liciski. – Nie spodziewałem się wówczas, że będę Panu wręczał dyplom jako wiceprezydent Gdańska.

Gratulacje i życzenia złożył Profesorowi senator prof. Janusz Rachoń. – Nie sposób wyliczyć wszystkich osiągnięć Pana Profesora jako wybitnego specjalisty w zakresie gospodarki morskiej, które spowodowały, że stał się pan autorytetem w środowisku naukowym – gratulował senator. – Należy pan profesor do grona tych uczonych, których nazwiska na trwałe wpisały się w dzieje naszej uczelni, regionu i Ojczyzny. Przeznaczenie splotło losy pańskiego życia z Politechniką Gdańską, co odczytuję jako błogosławieństwo.

Na sali pojawił się także inny ciekawy absolwent naszej uczelni – dr Jacek Karnowski, prezydent Sopotu. – Wiem, że i rektor Doerffer i Pan mieliście z nami wiele kłopotów, dziękuję za to, że zawsze staliście po stronie studentów w tych ciężkich latach 80. Dziękuję Panu za to, że dziś w Sopocie budowana jest wreszcie nasza wymarzona marina. Pańska odwaga, pewność i wyobraźnia pomogły przy realizacji przystani jachtowej w Sopocie.

Medal Prezydenta Gdyni dla odważnie realizujących marzenia przywiózł Jubilatowi Stanisław Szwabski, przewodniczący Rady Miasta Gdyni.

Prezenty przywieźli również goście z zagranicy: prof. Evgenij Burakovskij z Państwowego Technicznego Uniwersytetu w Kaliningradzie oraz prof. Aleksander Bolszev z Państwowego Uniwersytetu Politechnicznego w Petersburgu.



*Podczas uroczystości jubileuszowych na Politechnice Gdańskiej Profesorowi towarzyszyła małżonka – Krystyna i wnuczka Zosia* *Fot. Krzysztof Krzempek*

**Trzymajmy się, nie dajmy się**

Urodzony 9 maja 1931 roku w Kościerzynie. Dorastał w czasie obarczonym ciężkim doświadczeniem II wojny światowej, poznał smak tułaczki, głodu i biedy, a także bezwzględną rękę władzy Polskiej Rzeczpospolitej Ludowej, która zdolnemu inżynierowi, bardzo dobremu studentowi próbowała utrudnić ukończenie studiów magisterskich, bo nie był godny uczyć się na socjalistycznej uczelni wyższej. Między innymi dlatego, że jego ojciec brał udział w wojnie z bolszewikami – jak zakomunikował pewnego dnia pułkownik Gereon Grzenia-Romanowski.

Pracę na uczelni rozpoczął w 1960 roku jako projektant w Zakładzie Fundamentowania. Cztery lata później uzyskał doktorat, a w 1968 roku habilitację. Tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego otrzymał w 1980 roku, a tytuł profesora zwyczajnego pięć lat później. W latach 1981-84 był pierwszym zastępcą rektora, a w latach 1987-1990 – rektora Politechniki Gdańskiej.

Bezbłędnie rozpoznawany jako ekspert, doradca i konsultant w niezliczonych przedsiębiorstwach i firmach związanych z przemysłem morskim nie tylko w Polsce, ale i w wielu innych krajach świata – w Turcji, Iranie, Indiach, Niemczech, Norwegii, Jugosławii, Indonezji, na Kubie i Seszelach. Imponująca jest liczba zastosowań praktycznych rozwiązań proponowanych przez profesora Mazurkiewicza.

Szacunek budzi Jego dorobek naukowy, nie tylko pod względem ilościowym, ale też ze względu na jakość i zróżnicowanie – łączna liczba opublikowanych prac przekracza 400, mieszcząc w sobie 14 książek z dziedziny morskich konstrukcji stoczniowych i portowych oraz poświęconych obiektom pełnomorskim.

Patriota z przekonania, harcerz z charakteru, żeglarz z zamiłowania. Niezmiennie przywiązany do swojej Alma Mater, dla której nadal czyni wielkie starania.

Więcej o jego życiorysie, charakterze i przekonaniach prof. Bolesława Mazurkiewicza dowiedzą się państwo z I tomu wspomnień pod przekornym tytułem „Trzymajmy się, nie dajmy się". Księga ta dedykowana jest rodzinie i przyjaciołom. Została opatrzona dużą liczbą fotografii, a każda z nich jest drobiazgowo opisana. Zaprawdę zdumiewająca jest pamięć profesora do nazwisk, dat i miejsc.

Wyczytamy z niej m.in., jak inżynier budownictwa lądowego został specjalistą od budowli morskich, dlaczego ma nabyty wstręt do zupy z dyni i dlaczego niepokorni technicy marnie kończyli na budowie w Nowej Hucie.

Przedostatni rozdział wspomnień profesora rozpoczyna się cytatem z francuskiego chemika, prekursora mikrobiologii, Ludwika Pasteura „Wystarczy się tylko przyzwyczaić do pracy i już bez niej nie można żyć". Te słowa dobrze charakteryzują postawę Pana Profesora.

**Kapitanie, prosimy o więcej.**

Uroczystość odbyła się 31 maja 2011 na Politechnice Gdańskiej w auli Gmachu Głównego Politechniki Gdańskiej. Oficjalna część spotkania miała miejsce w auli, następnie goście spotkali się na Dziedzińcu Południowym Politechniki Gdańskiej.

*Oprac. Zuzanna Marcińczyk*
*Dział Promocji*

# Wielce Szanowny,

## Drogi Prof. zw. dr hab. inż., Prof. h.c., Dr h.c. mult. Bolesław MAZURKIEWICZ

Dostojny Jubilacie,
czuję się zaszczycony, mając okazję, w imieniu całej społeczności akademickiej i własnym, złożyć Panu Profesorowi - Rektorowi najserdeczniejsze gratulacje z okazji pięknego jubileuszu – osiemdziesiątych urodzin i pięćdziesiątej piątej rocznicy rozpoczęcia pracy zawodowej.

A jest za co dziękować i czego gratulować, gdyż dzieło Pańskiego życia jest nie tylko przebogate w efekty, ale też harmonijne, tak w czasie, jak i w przestrzeni.

Jest Pan Profesor wybitnym naukowcem, rozpoznawanym jako ekspert, doradca oraz konsultant w niezliczonych przedsiębiorstwach i firmach branżowych nie tylko w Polsce, ale i w wielu krajach świata – w Turcji, Iranie, Indiach, Niemczech, Norwegii, Jugosławii, Indonezji, na Kubie i Seszelach. Pracowitość, pasja i niezwykła osobowość sprawiły, że Politechnika Gdańska może być dumna z dokonań i osiągnięć Pana Profesora.

Imponujący jest Pana dorobek naukowy, nie tylko pod względem ilościowym, ale też ze względu na swą jakość i zróżnicowanie – łączna liczba opublikowanych prac przekracza 400, mieszcząc w sobie 14 książek z dziedziny morskich konstrukcji stoczniowych i portowych oraz poświęconych obiektom pełnomorskim.

Dorobek ten jest efektem systematycznej i wytężonej pracy. Obok publikacji, wymiernym efektem wysiłków Pana Profesora jest grono dwunastu wypromowanych doktorów, z których pięciu uzyskało już stopień doktora habilitowanego, a dwóch – także tytuły profesorskie. Pana talent dydaktyczny i zaangażowanie przyczyniły się do wypromowania 150 magistrów inżynierów.
To wszystko przeplata się z intensywną działalnością organizacyjną. Był Pan Profesor prorektorem do spraw organizacyjnych Politechniki Gdańskiej w latach 1981-1984 oraz jej rektorem w latach 1987-1990, a od roku 1983 do przejścia na emeryturę w roku 2001 – kierownikiem Katedry Budownictwa Morskiego na swym macierzystym wydziale, jak też przewodniczącym Rad Naukowych instytucji akademickich i muzealnych. Aktywności w tym zakresie nie ograniczał Pan Profesor do terenu Polski, intensywnie pracując w ramach Zarządu Konferencji Rektorów Europejskich. Zaowocowało to licznymi wyróżnieniami i członkowstwami międzynarodowych organizacji i struktur naukowych, a w szczególności – honorowymi doktoratami ośmiu uczelni akademickich – m.in. w St. Petersburgu, Odessie, Gdyni, Karlsruhe, Szczecinie i Kaliningradzie.

Kapitanie,
całe życie poświęcił Pan morzu i Uczelni. Z podziwem przyglądam się Pańskiej pasji żeglarskiej. Był Pan organizatorem wielu imprez żeglarskich, w tym rejsów dookoła Ziemi. Cieszę się, że aktywnie działa Pan w towarzystwach przyjaciół dwóch historycznych jednostek pływających – „Daru Pomorza" oraz „Sołdka", podtrzymując polskie tradycje morskie.

Doceniam Pańską aktywność również na polu odzyskiwania zabytkowych walorów politechnicznego kampusu. Cieszę się, widząc, z jakim oddaniem angażuje się Pan w każde podjęte dzieło.

Szanowny Panie Profesorze! Piękny i bogaty jest bukiet pańskich życiowych dokonań. Gratuluję raz jeszcze z całego serca i życzę wielu kolejnych osiągnięć.

PLURIMOS ANNOS

REKTOR POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ
prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk

Politechnika Gdańska, 31 maja 2011



*Prof. Bolesław Mazurkiewicz* *Fot. Krzysztof Krzempek*

*Magnificencjo! Panie Rektorze!*
*Wysoki Senacie!*
*Panie Dziekanie!*
*Wysoka Rado Wydziału!*
*Dostojni Goście!*
*Panie i Panowie!*
*Drodzy Przyjaciele!*

*Spróbuję parę słów powiedzieć, chociaż zdaję sobie sprawę z tego, że będzie to zadanie bardzo trudne. Na razie ściska mnie coś w gardle i nie bardzo widzę możliwość wydobycia z siebie czegoś rozsądnego. Ale spróbuję.*

*Stojąc przed wszystkimi obecnymi pełen pokory w naszej pięknej auli, zadaję sobie trzy pytania, a mianowicie:*

- *czy rzeczywiście warto było się urodzić, żyć i przeżyć te 80 lat?*
- *czy w ewentualnym drugim życiu chciałbym powtórzyć obecne?*
- *czy możliwe jest złożenie podziękowania tym wszystkim, którzy w sposób bezpośredni i pośredni kierowali moim życiem oraz wszystkim tym, którym moja wdzięczność w pełni się należy?*

*Najłatwiej odpowiedzieć na pierwsze pytanie. Otóż patrząc w tym momencie na wszystkich Państwa, którzy zaszczyciliście swoją obecnością dzisiejszą uroczystość, mogę z pełnym przekonaniem powiedzieć, że warto było się urodzić i żyć. Czy może być coś piękniejszego i wartościowszego niż przyjaciele, na których można liczyć tak w okresach powodzenia, jak i w okresach załamań w wyniku niepowodzeń, nieszczęść, a nawet tragedii. Wszystkim więc, którzy są ze mną tutaj i dzisiaj, chciałbym oświadczyć, że jestem co najmniej wzruszony tak licznymi dowodami przyjaźni.*

*Odpowiedź na drugie pytanie jest dla mnie jeszcze łatwiejsza. Otóż, po głębszym zastanowieniu, chciałbym uroczyście oświadczyć, że chętnie bym powtórzył, albo jeszcze raz przeżył te minione 80 lat. Na pewno zrobiłbym mniej błędów. Czasami może byłoby ciekawiej, szczególnie, gdyby nie wszystko szło tak, jak można sobie tego życzyć. W sumie, niezależnie od wszystkiego, czuję się szczęściarzem, co zgodnie z twierdzeniem Juliana Tuwima oznacza człowieka, który, gdy się go rzuci do wody, wypłynie z rybą w zębach.*

*Najtrudniejsze jest pytanie trzecie. Życie człowieka składa się z wielu etapów, przy czym przejście z jednego na drugi może wynikać często z pewnego zbiegu okoliczności, nie bardzo akceptowanego w danej chwili. Istotną rolę odgrywają jednak tutaj ludzie, którzy stają na naszej drodze i którzy, świadomie lub nie, kierują człowieka na nowe tory.*

*Trzeba byłoby więc w dniu dzisiejszym wymienić i podziękować z całego serca tym wszystkim, którzy w określonych momentach byli tymi, którzy swoim przykładem, radą, zachętą, a niekiedy nakazem doprowadzali do mojego rozwoju i zmian, które w konsekwencji okazały się dla mnie bardzo dobre i pozytywne. Mogę dzisiaj wyrazić wielką radość, że osiągnąłem wiek, który w języku oficjalnym nazywa się co najmniej wiekiem emerytalnym. Młodzież nazywa nas czule wapniakami lub mniej czule starymi grzybami. Ale trudno. I oni takimi kiedyś zostaną.*

*Niezależnie od wszystkiego, były i są osoby dla mnie szczególnie bliskie, których oddziaływanie na bieg całego mojego życia kształtowało je w sposób zasadniczy czy nawet całkowity. Mam tutaj na myśli przede wszystkim moich rodziców, rodzeństwo, żonę, teściów i własne dzieci. Mimo, że samodzielne życie mojego pokolenia rozpoczynało się dość wcześnie, to jednak wpływ tych bardzo mi bliskich osób był i jest nadal przeogromny, jeśli nie decydujący.*

*Z wielką wdzięcznością wspominam moich rodziców, którzy w bardzo trudnych warunkach zdecydowali się nas kształcić tak, aby nasza wiedza utorowała nam drogę do lepszego jutra, do łatwiejszego życia w stosunku do tego, które było ich udziałem. Mogę z radością stwierdzić, że w stosunku do moich trzech braci i do mnie udało im się to w pełni.*

*A potem małżeństwo i własna rodzina. Czy mógłbym mówić o jakichkolwiek osiągnięciach, gdyby nie ciągłe niezwykle życzliwe i pełne poświęcenia wspieranie żony, która na pewno zbyt często musiała przejmować obowiązki należące do męża i ojca. Dziękuję Ci za to Krysiu z całego serca i przyrzekam, że się teraz ustatkuję.*

*Wielką wdzięczność pragnę wyrazić mojej teściowej. Dzięki niej mogliśmy z żoną się dokształcać, pracować, wyjeżdżać i realizować nasze plany. Nasze dzieci znajdowały pełną opiekę, a gospodarstwo domowe, przez 26 lat, podczas których wspólnie mieszkaliśmy, nie było przedmiotem naszego zmartwienia.*

*W ciągu minionych 60 lat miałem zaszczyt współpracować z wieloma osobami, którym jestem bardzo wdzięczny za naukę, doświadczenie, zrozumienie i wsparcie. Wymienienie ich zajęłoby na pewno kilka godzin. Proszę więc pozwolić, że podziękuję z całego serca wszystkim, z którymi w całym moim życiu się spotkałem i którzy okazywali mi swoją przyjaźń.*

*Szczególnie gorąco dziękuję wszystkim obecnym na dzisiejszym jubileuszu. Obecność Państwa jest dla mnie wielkim zaszczytem i potwierdzeniem faktu, iż najważniejsza w życiu jest przyjaźń oraz czynienie i przekazywanie innym dobra.*

*Dziękuję z całego serca wszystkim, którzy w dniu dzisiejszym mnie oceniali, wyróżniali, składali mi życzenia i wyrazy uznania, które mnie nie tylko wzruszyły, ale również wykazały, że mogę być jeszcze potrzebny. Można stąd chyba wnioskować, że na moje przejście na emeryturę jest jeszcze za wcześnie.*

*Najserdeczniejsze podziękowania składam Jego Magnificencji Panu Rektorowi Profesorowi Henrykowi Krawczykowi, Panu Dziekanowi Profesorowi Ireneuszowi Kreji oraz Pani Dyrektor Biblioteki Politechniki Gdańskiej Bożenie Hakuć nie tylko za pomysł obchodów mojego jubileuszu, ale również za jego wspaniałe zorganizowanie. Wyrazy wdzięczności prze-*

*kazuję Stowarzyszeniu Absolwentów Politechniki Gdańskiej za ustalenie programu dzisiejszego spotkania oraz wspieranie jego organizacji. Słowa szczerej wdzięczności chcę przekazać Pani Mgr Marii Kamińskiej za opracowanie scenariusza i wykonanie wystawy poświęconej mojej skromnej osobie.*

*Podziękowania moje siłą rzeczy nie mogą objąć wszystkich, którym pragnąłbym z całego serca podziękować. Ponadto moje podziękowania brzmią na pewno zbyt sucho i oficjalnie. Obejmuje więc wszystkich i dziękując bardzo przyciskam Was gorąco do serca. Życzę, aby zawołanie mojego ojca „Trzymajmy się, nie dajmy się" stało się dla nas wszystkich drogowskazem na każdy dzień naszego życia.*

*Dziękuję!*

*Prof. dr hab. inż. Bolesław Mazurkiewicz*
*Rektor PG w latach 1987–1990*



*Fot. Krzysztof Krzempek*

# Moje konferowanie na Konferencji Rektorów Europejskich

Moja praca w ramach Konferencji Rektorów Europejskich CRE (Standing Conference of rectors, presidents and vice-chancellors of the European Universities) zaczęła się w roku 1988, podczas 33. Konferencji Półrocznej CRE w niemieckim Würzburgu. Poznałem wtedy takie osoby, jak prof. Hinrich Seidel – prezydent Uniwersytetu w Hanowerze, prof. Josep M. Bricall – rektor Uniwersytetu w Barcelonie i prof. Hans van Ginkel – rektor Uniwersytetu w Utrecht. Był to początek bliskiej znajomości, wręcz przyjaźni, która trwa do dzisiaj.

Obrady prowadzono w salach starego uniwersytetu. Pracowaliśmy także w grupach roboczych. W ich wyniku sformułowano istotne wnioski dotyczące zatrudniania absolwentów, równoważności programów nauczania i konkurencji na uniwersytetach.

Następne posiedzenie, istotne w mojej działalności w CRE, odbyło się 15–18 czerwca 1988 roku w Warszawie. Miało ono umożliwić udział w CRE uniwersytetów z krajów Europy Wschodniej i Centralnej. Nawiązałem wtedy ścisłą współpracę z prof. Grzegorzem Białkowskim, rektorem Uniwersytetu Warszawskiego oraz prof. Aleksandrem Kojem, rektorem Uniwersytetu Jagiellońskiego. Odbyliśmy spotkania z przedstawicielami państw bloku sowieckiego, nakłonienia ich do przynależności w CRE. Powstały dwa problemy. Rosjanie chcieli, aby członkiem CRE był uniwersytet, reprezentowany przez rektora, a nie sam rektor, jak dotychczas. W tej sprawie nie było sprzeciwów. Drugi problem to sprawa języków oficjalnych konferencji. Były nimi angielski i francuski. Przedstawiciele NRD złożyli wniosek, aby trzecim językiem został rosyjski. Zapytałem wówczas przedstawiciela ZSRR, czy jest to jego pomysł. Odpowiedział mi, że nie. Wniosek NRD upadł.

Niezwykle ważne wydarzenie miało miejsce podczas 34. Konferencji Półrocznej, która odbyła się w dniach od 15–19 września 1988 r. w Bolonii. Związana była z obchodami 900-lecia uniwersytetu bolońskiego i podpisaniem Magna Charta Universitatum.

Z przyjazdem związana była przygoda prof. Zbigniewa Grabowskiego, rektora Politechniki Warszawskiej. Swe insygnia włożył on do skórzanej walizki, którą oddał jako bagaż. Po przylocie do Bolonii przyjechał z tą niby swoją walizką do hotelu, a tam okazało się, że naprawdę należała ona do pewnej siostry zakonnej. Oba sakwojaże były bowiem identyczne. Dopiero następnego dnia namierzono siostrzyczkę i dokonano wymiany.

Po południu wykład wygłosił Giovanni Agnelli, szef firmy FIAT, sobotę poświęcono programowi ERASMUS i oficjalnym przemówieniom, lecz najważniejszym dniem całych uroczystości była niedziela. Gigantyczna ceremonia, tłum malowniczo odzianych dostojników uniwersyteckich i przedstawicieli studentów, porywające występy chórów (także z Lublina i Poznania), recytacje i wreszcie – podpisanie dokumentu „Magna Charta".

Moja ścisła współpraca z CRE rozpoczęła się od 9. Zgromadzenia Generalnego (Durham, 11–15 września 1989 roku). Przedstawicielem Polski w Stałym Komitecie był wtedy prof. Grzegorz Białkowski. Niestety, zmarł 29 czerwca 1989 roku. Na wniosek polskich rektorów poproszono mnie, bym zastąpił w Komitecie prof. G. Białkowskiego. Było to dla mnie duże wyróżnienie. Warto zaznaczyć, że w owym czasie członkami CRE było 9 polskich uczelni – Politechnika Gdańska, Politechnika Śląska, Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet w Poznaniu, Uniwersytet w Toruniu, Politechnika Warszawska, Uniwersytet Warszawski

i Politechnika Wrocławska.

Na posiedzenie do Durham przyjechałem w sobotę, 9 września 1989 roku, a 66. posiedzenie Stałego Komitetu CRE rozpoczęło się w poniedziałek. W roli członka tego Komitetu występowałem po raz pierwszy, więc było to dla mnie przeżycie. Zasadnicze obrady Konferencji odbyły się 12 i 13 września, a czwartek był dniem wycieczkowym. Jedziemy pociągiem do Yorku, gdzie zwiedzamy uniwersytet oraz miasto i jego wspaniałe zabytki – katedrę z siódmego wieku i centrum Wikingów. Po powrocie kolacja i koncert symfoniczny w County Hall. Durham jest stolicą starożytnej krainy, toteż wszędzie tam dotyka się historii. Następnego dnia odbyły się wybory do Zarządu i wtedy zostałem już *lege artis* wybrany jednomyślnie członkiem Zarządu. Zaszczyt i obowiązek. Wreszcie ktoś z kraju Europy Wschodniej we władzach CRE. To zobowiązuje.

Zaczęła się więc nowa przygoda, która trwała do 2 września 1994 roku, kiedy podczas Zgromadzenia Generalnego w Budapeszcie wybrano kolejny Zarząd.

Do moich obowiązków w pierwszym rzędzie należały kontakty z krajami postkomunistycznymi, głównie w zakresie rozszerzenia CRE na ten obszar. Trzeba powiedzieć, że po konferencji generalnej w Durham, podczas której zmieniono statut w punkcie dotyczącym członkostwa uczelni, a nie rektora, nic już nie stało na przeszkodzie, aby uniwersytety tych państw znalazły się we wspólnej rodzinie. Ponadto przypadły mi zadania związane z Projektem CRE COPERNICUS.

Jako pierwszą musiałem załatwić sprawę przedstawiciela Polski w CRE, wobec zakończenia z dniem 1 grudnia 1990 roku kadencji rektora Aleksandra Koja z Uniwersytetu Jagiellońskiego. A że nowym rektorem został prof. Andrzej Pelczar, więc właśnie on objął wakującą funkcję.

Następnie podjąłem działania w sprawie wprowadzenia polskich uczelni wyższych do CRE, a ponadto prace nad stworzeniem Konferencji Rektorów Uniwersytetów Polskich i Konferencji Rektorów Politechnik Polskich. Udało mi się ponad dwukrotnie zwiększyć liczbę naszych uczelni w Konferencji – z 9 do 19.

Druga sprawa była bardzo skomplikowana, gdyż władze odrzucały jakiekolwiek „struktury poziome". Takie było stanowisko Ministra Edukacji prof. Henryka Bednarskiego. Ale ostatecznie się udało.

Z innych spraw wspomnieć muszę o prośbie przedstawicieli Uniwersytetu Moskiewskiego, którego rektorem był prof. Anatoli Łogunow – członek Biura Politycznego KPZR i z-ca przewodniczącego Rosyjskiej Akademii Nauk. Zwrócili się do mnie o pomoc przy zmianie rektora, gdyż ów wielki działacz partyjny im nie odpowiadał. Poradziłem im przeprowadzenie demokratycznych wyborów. Skorzystano z mojej rady, a choć nowy rektor okazał się nie lepszy od swego poprzednika, to jednak wybory udało się przeprowadzić.

Nieco uwagi chciałbym poświęcić konferencjom półrocznym, gdyż dostarczały one także wrażeń turystycznych i kulturalnych. Pierwszą z tych, w których uczestniczyłem, była konferencja zorganizowana przez Uniwersytet Bogazici w Istambule (19 – 20 kwietnia 1990 r.). Gospodarzem konferencji był członek Zarządu CRE, rektor tego uniwersytetu, prof. Ergün Togrol. Z wielu uczestników niezwykle duże wrażenie wywołał na mnie jezuita prof. Pietro Rossano, rektor Pontificia Universitas Lateranensis. Spotykałem się z nim wielokrotnie w latach późniejszych – odwiedzałem go także w Rzymie. Typowy asceta. Rozmowa z nim była wielkim przeżyciem. Z uniwersytetem laterańskim miałem do czynienia, gdy organizowałem Kolegium Rektorów Wybrzeża i namówiłem rektora Wyższego Seminarium w Pelplinie, będącego właśnie filią uniwersytetu laterańskiego, do członkostwa w Kolegium.

Następne dwa dni poświęcone były obradom. W otwarciu wziął udział minister Spraw Zagranicznych Turcji, prof. Ali Bozer. Wygłosił przemówienie, w którym dowcipnie zauważył, że w dzisiejszych czasach nowoczesną łaciną (modern Latin) jest słaby angielski (bad English).

Podczas posiedzenia przedstawiłem sytuację w kraju, który można już było nazwać, „postkomunistycznym". Było to moje pierwsze publiczne wystąpienie w CRE. Muszę powiedzieć, że miałem tremę, a dyskusja była gorąca. W piątek 20 kwietnia odbyła się także 68. Sesja Stałego Komitetu CRE, a w sobotę dla wszystkich uczestników zorganizowano wycieczkę po mieście. Stambuł! Zawsze jest to wielkie przeżycie.

Z przygodami przebiegała 38. Konferencja Półroczna, zorganizowana w Leningradzie (16 – 19 maja 1991 r.). Leciałem z Hanoweru do Leningradu razem z prof. H. Seidelem. Była to podróż niesamowita, gdyż lecieliśmy przez Amsterdam liniami rosyjskimi. W drodze powrotnej, już po wsadzeniu pasażerów do samolotu, zaczął się jego remont. Wymieniono kawałek skrzydła. Siedzieliśmy w samolocie ponad trzy godziny. Po wylądowaniu czułem się tak, jakbym się jeszcze raz narodził.

Kolejna Konferencja Półroczna miała miejsce w Utrechcie w Holandii (17 – 18 października 1991 r.). Organizował ją prof. Hans van Ginkel – rektor uniwersytetu, przy czym dużej pomocy udzielała mu żona imieniem Bep. Była to bardzo charakterystyczna postać – z zawodu trener pływacki. Chodziła zawsze z małym plecaczkiem, ubierała się bardzo niedbale, a piwo piła jak chłop. Ale była bardzo sympatyczna.

Niezwykłym przeżyciem była 41. Półroczna Konferencja, która odbyła się w St. Patrick's College, w irlandzkim Maynooth (5 – 8 maja 1993 r.) Patronat nad konferencją przyjęła prezydent Irlandii, pani Mary Robinson, co odczuwało się na każdym kroku.

Samo Maynooth istnieje od 1200 roku. Historia „campusa", podobno najpiękniejszego na świecie, rozpoczyna się w roku 1518, przy czym kształt obecny pochodzi z roku 1795.

Na lotnisku w Dublinie zgromadziła się spora grupa uczestników, toteż podstawiono dla nas specjalny autobus. Oj, takiego mistrza jak jego kierowca w życiu nie widziałem. Wjeżdżaliśmy przez różne ciasne bramy. Odstęp między autobusem i ścianą bramy był milimetrowy. Wszyscy wstrzymywali oddech czy się uda. Ale ów „driver" nawet nie zarysował lakieru.

Zakwaterowani zostaliśmy w pięciogwiazdkowym hotelu „The Kildare Hotel & Country Club" w Straffan. W różnych hotelach już mieszkałem, ale tak urokliwego jeszcze nie widziałem. Stoi on nad rzeczką Liffey, która opływa małą wysepkę Inismor. Otoczenie jest jednym wielkim ogrodem, z okazami drzew z całego świata, a sam hotel to wspaniała budowla z końca XIX wieku.

Program spotkania był bardzo napięty. Polscy delegaci wygłaszają wiele referatów, do tego odbywają się obrady okrągłego stołu. Całość kończy się podsumowaniem i propozycjami dalszych działań. Po południu, zamiast ewentualnej wycieczki, członkowie Stałego Komitetu mają drugą część posiedzenia poświęconego przygotowaniu do Zgromadzenia Generalnego. Na pociechę wieczorem jedziemy do Dublina, gdzie podjęto nas obiadem, którego gospodarzem był sam An Taoiseach (Premier) Albert Reynolds. Podczas rozmów z współbiesiadnikami próbowałem dowiedzieć się czegoś o języku irlandzkim. Oj, ciężko było! Przykładowo angielski „black tie" to u nich „carbhat dubh", zaś na „coctail dress" mówią „guna scothfhoirminil".

Czy można się nauczyć tego języka?

W sumie była to bardzo ważna konferencja, która zwróciła uwagę na mobilność pracowników między uniwersytetami oraz między uniwersytetami i sektorami ekonomicznymi, nie mówiąc o metodach odnowienia kadry w uniwersytetach.

Na 42. Konferencję Półroczną, która odbyła się w Barcelonie (25 – 30 września 1993 r.), udałem się z żoną. Chciałem chociaż raz dorównać pozostałym członkom Zarządu, jednak ze względu na ceny biletów lotniczych przybyliśmy dzień wcześniej. Dzięki temu mieliśmy wolną niedzielę, toteż postanowiliśmy zwiedzić miasto. Niestety na samym początku, gdy jeszcze przy naszej ulicy podziwialiśmy Casa Batllo, dom zaprojektowany przez Gaudiego, złodzieje ukradli Krysi torebkę z różnymi pamiątkami i dokumentami. Na szczęście paszporty i pieniądze zostawiliśmy w hotelu. Zaczęły się korowody, zgłoszenie na policję i próby szukania złodziei – niestety wszystko bezskutecznie. Powiedziano nam, że w Hiszpanii złodzieje nic nie zwracają – chodzi o dokumenty. Cóż było robić?. Poszliśmy zwiedzać stare miasto.

Kolejne dwa dni poświęciliśmy na zwiedzenie miasta i sklepów, a szczególnie magazynów El Corte Ingles. Próbowaliśmy zobaczyć jak najwięcej budowli zaprojektowanych przez Gaudiego, w tym oczywiście sławną Sagrada Familia. W sumie spędziliśmy piękne trzy dni, zwiedzając Barcelonę. Czułem te spacery w nogach, ale warto było.

Obrady rozpoczęły się 29 września posiedzeniem Zarządu CRE w auli uniwersytetu barcelońskiego oraz 75. posiedzeniem Stałego Komitetu, a następnego dnia otwarto konferencję półroczną. Zagaił minister Edukacji i Nauki Hiszpanii Gustavo Suarez Pertierra, następnie wysłuchaliśmy wykładu rektora Uniwersytetu w Sztokholmie, prof. Inge Jonsson pt. „Student management at the University of Stockholm", po czym odbyła się dyskusja panelowa „Questions for institutional development". Następnym punktem programu były obrady grup dyskusyjnych – „Balancing training and education", „Tailor-made education and drop – out reduction" i „Setting up support polices". Zrobiono nam też wspólne pamiątkowe zdjęcie.

Piątek, pierwszy dzień października, był dla mnie bardzo nerwowy. Pełniłem podczas całej konferencji funkcję generalnego reportera i musiałem przygotować stosowny raport, a następnie go wygłosić. Zatytułowałem go „General report and proposals for setting up support policies". Chyba wszystko poszło dobrze. Nikt nie wniósł zastrzeżeń. Ale dużo nerwów mnie to kosztowało.

Reperkusją tego wystąpienia było zaproszenie mnie do dyskusji w listopadzie 1993 roku, w której uczestniczyli prof. H. Seidel, prof. J. Bricall i prof. Antonio Ruberti, komisarz Wspólnoty Europejskiej ds. Edukacji i Badań. Dotyczyła ona sposobu zmniejszenia różnic między uniwersytetami wschodu i zachodu. Wnioski moje były w owym czasie pesymistyczne, głównie w kwestii przyjmowania nauczycieli akademickich i pracowników naukowych przez uniwersytety krajów Europy Wschodniej.

Wieczorem – kolacja. Przyjęcie jak przyjęcie. Najciekawsze były karteczki z numerami stołów i miejscem wyznaczonym przy danym stole. Nas posadzono przy stole oznaczonym literą P. Okazało się, że jest to stół, przy którym siedział prezydent, a Panią Mazurkiewicz ulokowano obok niego. Niby nic nadzwyczajnego, ale w pewnym momencie pan prezydent zaznaczył, że ostatnią Polką, z którą siedział przy stole, była pani Jaruzelska. Hm!

Sprawą, którą uważałem za szczególnie ważną, było „Memorandum na temat szkolnictwa wyższego we Wspólnocie Europejskiej". Chodziło mi tu o intensyfikację działań w zakresie współpracy z uczelniami zachodnimi, szczególnie dla podniesienia kwalifikacji polskich pracowników nauki poprzez ich udział we wspólnych tematach badawczych. Moja propozycja szła w kierunku wykorzystania istniejących możliwości w uczelniach zachodnich.

Po konferencji w Maynooth, w której uczestniczył także ks. prof. Andrzej Szostek, prorektor Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, poproszono mnie o pomoc w zdobyciu środków na opłatę przez KUL składki członkowskiej w CRE. Zwróciłem się z odpowiednią prośbą do wszystkich uniwersytetów katolickich w Europie. O ile mi wiadomo, wsparcie finansowe zostało udzielone.

Mocno angażowałem się w kwestię współpracy między uniwersytetami Wschodu i Zachodu. Wiązało się to także z udziałem w specjalnych spotkaniach, które temu zagadnieniu poświęcano i dla którego je zorganizowano. Spotkanie takie (warsztaty) miało między innymi miejsce w dniach od 26 do 29 czerwca 1994 r. w Ferney Voltaire we Francji niedaleko Genewy. Odbyło się pod hasłem „Strengthening East-West interuniversity cooperation in Europe". Wzięły w nim udział 24 osoby reprezentujące Francję, Szwajcarię, Danię, Anglię, Węgry, Holandię, Czechy, Rumunię, Słowację, Polskę, Finlandię, Niemcy i Belgię. Ze znajomych udział wzięli Andris Barblan z CRE, prof. Sven Caspersen rektor uniwersytetu w Aalborgu (Dania), prof. Josef Jarab rektor uniwersytetu w Ołomuńcu (Czechy) i prof. Hinrich Seidel rektor uniwersytetu w Hanowerze.

Przyjechaliśmy 26 czerwca wieczorem i zostaliśmy umieszczeni w „Voltaire Palace Hotel" w Ferney-Voltaire, gdzie odbyła się także powitalna kolacja. Obrady rozpoczęły się następnego dnia i trwały niemal do wieczora. Następnie pojechaliśmy autobusem na genewskie stare miasto i zjedliśmy obiad w pięknej restauracji „Les Armures". Następny dzień znów spędziliśmy przy pracy, po czym zafundowano nam przejażdżkę statkiem po jeziorze Genewskim.

Bardzo sympatyczne to było spotkanie, ale wypada coś powiedzieć o samych obradach, które były ważne. Otóż w oparciu o rozesłaną do wielu uniwersytetów ankietę prof. Ladislav Cerych z Uniwersytetu Paryż XI przedstawił pewne wnioski, które uczestnicy bardzo szeroko przedyskutowali, a nawet skrytykowali. Dalej każdy przedstawił mocne i słabe strony aktualnie istniejącej współpracy i zasugerował priorytety, jakie powinno się wprowadzać, bazując na ocenie współpracy w minionych pięciu latach w poszczególnych krajach i ich uniwersytetach. Postawiono przed uczestnikami zadanie wypracowania modelu przyszłej współpracy z podaniem koniecznych źródeł ludzkich i finansowych, a po przyjęciu wspólnego stanowiska w odniesieniu do proponowanego modelu zajęto się propozycją strategii, która ma prowadzić do realizacji tego modelu przy uwzględnieniu możliwości współdziałania władz Wspólnoty Europejskiej, rządów poszczególnych krajów, sektora prywatnego i społeczności akademickiej. Na zakończenie opracowaliśmy wnioski, które zostały w postaci raportu przedstawione władzom Wspólnoty Europejskiej.

Czas kadencji upływał szybko i powoli zaczęliśmy się zbliżać do 10. Konferencji Generalnej, która miała miejsce w dniach 29 sierpnia – 4 września 1994 roku w Budapeszcie. Dla mnie była ona o tyle istotna, że kończyła moją działalność w zarządzie CRE.

Obrady Zarządu odbywały się w dniu 30 sierpnia w Tanari Club (klub nauczy-

ciela) w Uniwersytecie Lorand'a Eötvös'a. Posiedzenie trwało do lunchu i było w zasadzie poświęcone organizacji Zgromadzenia i podziałowi ról. Ponadto przedyskutowano proponowane zmiany statutu.

Po lunchu mieliśmy wolny czas. Poszedłem więc zwiedzać Budapeszt, a następnie wymoczyłem się w hotelowym basenie. W międzyczasie zjeżdżali się członkowie Stałego Komitetu CRE, z którym spotkaliśmy się na uroczystej kolacji wydanej przez rektora Uniwersytetu Technicznego w Budapeszcie, prof. Petera Biro. W środę 31 sierpnia, rozpoczęło się o godz. 9 w „Sali Dunaju" 77. posiedzenie Stałego Komitetu CRE, które było w zasadzie poświęcone nowemu statutowi i propozycjom wstępnym składu Zarządu na następną kadencję, którą skrócono do czterech lat. Odrzucono też podczas tego posiedzenia moją propozycję powołania Towarzystwa Przyjaciół CRE. Lunch zjedliśmy w stołówce Uniwersytetu.

Otwarcie 10. Zgromadzenia Generalnego miało miejsce w Gmachu Parlamentu. Rozpoczęło się przemówieniami powitalnymi prezydenta Republiki Węgierskiej oraz innych dostojników – wicepremiera, ministra Kultury i Edukacji oraz rektora Uniwersytetu Technicznego, przewodniczącego Konferencji Rektorów Węgierskich. Następnie wygłoszono dwa referaty – prof. Hinricha Seidela, prezydenta CRE pt. „Changing Universities in a Changing Europe" oraz prof. Antonio Ruberti, wiceprezydenta Komisji Europejskiej pt. „Universities and the Future of Europe". Po krótkiej przerwie odbyła się I Sesja Robocza, podczas której dokonano wyboru członków różnych komisji, zatwierdzono regulaminy, zatwierdzono członków CRE przyjętych podczas całej kadencji oraz dyskutowano zmiany w statucie.

Kolejny dzień był bardzo obciążony. Odbywały się dyskusje równolegle w czterech grupach roboczych – I – „International cooperation and mobility in the enhancement of quality". II – „An European" Institutional Audit"", III – „Integrated research policy in Europe" oraz IV – „Human resources in a competitive environment". Po lunchu odbyły się jeszcze dwie sesje robocze, na których stwierdzono ważność Zgromadzenia Generalnego (a było tam 207 uczestników mających prawo głosu) oraz przyjęto sprawozdanie ustępującego Zarządu i wybrano nowego przewodniczącego CRE. Został nim prof. Josep Bricall, mój bardzo dobry przyjaciel. Utrzymuję z nim ścisły kontakt do dnia dzisiejszego.

Bardzo pracowity dzień zakończył się przejażdżką statkiem po Dunaju, a nazajutrz znów zapędzono nas do roboty – dyskusje w grupach, a po lunchu czwarta sesja robocza, podczas której uformowano nowy Zarząd. Niestety nie wybrano nikogo z Polski. Chyba dlatego, że nie potrafiliśmy się dogadać co do wyboru kandydata. Zresztą nie pierwszy raz. Szkoda.

*

I tak zakończyła się moja działalność w CRE. Byłem z niej bardzo zadowolony – poznałem wielu ludzi, odwiedziłem wiele uniwersytetów, mogłem sprawdzić się w działalności międzynarodowej. Oczywiście można było robić więcej. Pewną przeszkodą był poziom mojej angielszczyzny i brak możliwości porozumienia się w języku francuskim. Ale myślę, że nie wypadłem najgorzej. Na zawsze zostały przyjaźnie, kontakty i doświadczenia.

*Prof. dr hab. inż. Bolesław Mazurkiewicz*
*Rektor PG w latach 1987–1990*


Stowarzyszenie HOSPICJUM
KP Nr
Prof. Bolesław Mazurkiewicz
2300,-
RAZEM 2300,-

*Dowód wpłaty datków ofiarowanych na rzecz Hospicjum św. Wawrzyńca przez uczestników uroczystości w dniu 31 maja br., o co prosił Dostojny Jubilat (patrz Pismo PG nr 5 (164)/11 s. 7)*

# Doktoranci do doktoratów

W trzeci piątek maja bieżącego roku, Sala Senatu naszej Uczelni gościła kilkudziesięciu uczestników seminarium naukowego, zorganizowanego dla słuchaczy Środowiskowych Studiów Doktoranckich przy Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej. To jednodniowe spotkanie odbyło się pod hasłem *„Identyfikacja naukowych aspektów zagadnień inżynieryjnych"* – na tyle ogólnym, by uzasadniało udział doktorantów realizujących swe prace w trzech odrębnych kierunkach, jakimi są Budownictwo, Inżynieria Środowiska i Architektura, ale też bardzo konkretnym, jeśli zważyć, że każda praca doktorska musi mieć charakter rozprawy naukowej.

Prezentacje referatów słuchaczy poprzedziły dwa wystąpienia o charakterze metodycznym. Pierwsze z nich wygłosił prof. dr hab. inż. Bolesław Mazurkiewicz z naszej Uczelni, przywitany szczególną owacją z racji osiemdziesiątej rocznicy urodzin, która wypadła zaledwie kilkanaście dni przed terminem seminarium, zaś drugie – prof. dr hab. inż. Czesław Grabarczyk ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, specjalnie przybyły na spotkanie z naszymi słuchaczami.

Streszczenia wystąpień doktorantów opublikowano metodą małej poligrafii. Jeśli ktoś chciałby się z nimi zapoznać, zapraszam do Biura Wydziału.

*Jerzy M. Sawicki*
*Kierownik Środowiskowych Studiów Doktoranckich przy WILiŚ PG*

# Udział Profesora Mazurkiewicza w budowie stadionu PGE Arena Gdańsk i tunelu pod Martwą Wisłą

Profesor Bolesław Mazurkiewicz zaangażowany jest od samego początku w dwie największe w ostatnich latach inwestycje Gminy Miasta Gdańska, są to:

- Stadion piłkarski w Gdańsku letnicy (PGE Arena Gdańsk) realizowany przez inwestora zastępczego – Biuro Inwestycji Euro Gdańsk 2012 Sp. z o.o. oraz
- Tunel pod Martwą Wisłą, który stanowi ogniwo łączące trasy Słowackiego i Sucharskiego, czyli element zdecydowanie poprawiający dostęp do Portu Północnego od strony zachodniej, umożliwiający sprawny przejazd najkrótszą drogą do obwodnicy trójmiejskiej i dalej do portu lotniczego Gdańsk Rębiechowo. Przedsięwzięcie to realizowane jest przez inwestora zastępczego Gdańskie Inwestycje Komunalne Sp. z o.o..

Stadion PGE Arena Gdańsk zlokalizowano w Gdańsku Letnicy. Jego pojemność wynosi 44 tys. osób w opcji liga lub 41 tys. osób w opcji EURO 2012.

Pracę prof. Mazurkiewicza przy realizacji stadionu piłkarskiego podzielić można na dwie fazy:

- Doradztwo, konsultacje projektu (w szczególności wzmocnienia podłoża gruntowego, posadowienia konstrukcji jak również konstrukcji zadaszenia obiektu) na etapie koncepcji i projektu budowlanego.
- Aktywny udział w trakcie realizacji – analiza skuteczności wzmocnienia, doradztwo techniczne, monitoring przemieszczeń konstrukcji.

Zasadnicze prace związane z przygotowaniem podłoża pod konstrukcję stadionu oraz infrastrukturę towarzyszącą podzielone zostały w naturalny sposób na dwa zadania – wymiana gruntów dla stref parkingowych oraz wgłębne wzmocnienie podłoża metodą wibroflotacji w obrębie projektowanej konstrukcji.

Zaangażowanie i ogromna wiedza pana prof. Mazurkiewicza, udział w licznych radach technicznych pozwoliły w chwilach trudnych, gdy wykonawca napotkał na istotne problemy techniczne uniemożliwiające kontynuowanie prac, na wypracowanie nowej technologii przygotowania podłoża z zachowaniem wymogów postawionych przez projektanta.

Kolejny etap realizacji – prace konstrukcyjne przyniósł kolejne wyzwania. Z uwagi na charakter obiektu oraz jego wyjątkową konstrukcję szczególny nacisk profesor Mazurkiewicz położył na monitoring przemieszczeń konstrukcji monolitycznej. Udział szanownego Profesora okazał się nieoceniony dla sprawnego doprowadzenia tej inwestycji do szczęśliwego końca.

Tunel pod Martwą Wisła zaprojektowano w sąsiedztwie stadionu PGE Arena. Jest to pierwszy tunel drogowy w Polsce wykonywany w technologii Tunnel Boring Machine (TBM) z tarczą pełnoprzekrojową typu mix z możliwością podparcia czoła przodka. Będzie prowadził dwupasmowe jezdnie jednokierunkowe, po jednej w każdej z dwóch projektowanych rur o średnicy zewnętrznej 12,2 m każda, które sięgną głębokości ponad 34 m poniżej poziomu wody w Martwej Wiśle. Nowo powstały odcinek drogi stanowić będzie przedłużenie ul. Uczniowskiej w kierunku wschodnim, aż do skrzyżowania ulic Ku Ujściu i Sucharskiego. Ze względu na skomplikowane warunki gruntowe – ujście rzeki, dużą wartość, znaczne rozmiary i wysoki stopień komplikacji budowli, obciążenie wodami naporowymi, wymóg szczelności, ryzyko nierównomiernych osiadań i zmian warunków w trakcie budowy realizacja takiej inwestycji bezdyskusyjnie wymaga konsultanta o odpowiedniej wiedzy, umiejętności i odwadze. Taką osobą jest prof. Mazurkiewicz, którego głównymi obszarami działalności związanymi z tą inwestycją dotychczas były:

- doradztwo na etapie opracowywania i dyskusji koncepcji,
- konsultacje techniczne na etapie opracowywania projektu budowlanego i wykonawczego, dotyczące:
  - prawidłowego rozpoznania warunków geotechnicznych, doboru najkorzystniejszych rozwiązań funkcjonalnych i konstrukcyjnych z punktu widzenia ich wykonalności oraz zabezpieczenia interesów osób trzecich,
  - optymalnych, bezpiecznych rozwiązań technologicznych na etapie budowy,
  - kierownictwo zespołu, który na mocy decyzji Ministra Infrastruktury wydał wymaganą przepisami prawa budowlanego opinię specjalistyczną do projektu konstrukcyjnego tunelu zawierającego nowe, nie sprawdzone w krajowej praktyce rozwiązania techniczne, nie znajdujące podstaw w przepisach i Polskich Normach.



*Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk – Trasa Słowackiego, Zadanie IV – Odcinek Węzeł Marynarki Polskiej – Węzeł Ku Ujściu.* *Plansza: GIK*

W dniu dzisiejszym, kiedy przechodzimy z etapu przygotowania inwestycji – budowy tunelu do fazy jej realizacji, Szanowny Jubilat podjął się organizacji i przyjęcia wiodącej roli w zespole ekspertów-konsultantów, powołanego w celu rozwiązywania problemów, które mogą wyniknąć w trakcie budowy. Wierzymy, że pod opieką szanownego Jubilata rów-



PGE Arena Gdańsk z lotu ptaka Fot. Artur Ryś

nież tunel pod Martwą Wisłą zostanie szczęśliwie zbudowany w zaplanowanym terminie i budżecie.

Życząc szanownemu Panu Profesorowi dużo zdrowia, wielu kolejnych sukcesów, owocnej współpracy, składamy wyrazy głębokiej wdzięczności za nieoceniony wkład Szanownego Jubilata, prof. Bolesława Mazurkiewicza, w nasze projekty oraz wiele innych, w których jak dobry kapitan zawsze gotowy służy pomocą i dobrą radą, zawsze pod pełnymi żaglami kieruje nas na głębokie wody z dala od raf i płycizn.

Dziękujemy Profesorze

*Lechosław Bierawski, Rafał Michalak*
*Gdańskie Inwestycje Komunalne*

# Profesor Edmund Wittbrodt Członkiem Honorowym Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej

W dniu 18 marca 2011 r. XXXIV Zjazd Delegatów Polskiego Towarzystwa Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej, obradujący w Hucisku, jednogłośnie podjął uchwałę o przyznaniu Panu Profesorowi Edmundowi Wittbrodtowi godności Członka Honorowego PTMTiS. Odpowiedni wniosek został złożony w styczniu 2011 r. przez Zarząd Oddziału Gdańskiego PTMTiS, kierowany przez profesora Roberta Jankowskiego (WILiŚ) i poparty przez Walne Zgromadzenie Członków Oddziału.

Profesor Edmund Wittbrodt dołączył do grona wybitnych profesorów ośrodka gdańskiego, którym w minionych latach przyznano godność Członka Honorowego: Eugeniusza Bielewicza, Eugeniusza Dembickiego, Jana Kruszewskiego, Bolesława Mazurkiewicza i Wojciecha Pietraszkiewicza. Należy tutaj także wspomnieć zmarłego w 2006 roku profesora Piotra Wilde.

Życiorys i działalność Profesora Edmunda Wittbrodta, Senatora RP kolejnych kadencji od 1997 r., Prodziekana (1984-1987) i Dziekana Wydziału Budowy Maszyn (1987-1990), Rektora Politechniki Gdańskiej (1990-1996), Ministra Edukacji Narodowej (2000-2001), Przewodniczącego Komisji Spraw Unii Europejskiej (od 2005) – żeby wymienić niektóre z licznych z pełnionych przez Niego funkcji – jest powszechnie znana. Należy podkreślić, że Profesor Edmund Wittbrodt ogromną liczbę obowiązków potrafi znakomicie połączyć z kierowaniem Katedrą Mechaniki i Mechatroniki, a także Zakładem Mechaniki i Wytrzymałości Materiałów, Wydziału Mechanicznego. Ma ogromny dorobek naukowy, jest laureatem wielu nagród, w tym Nagrody Naukowej Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza za 1997 rok.

Przypomnieć też należy działalność Profesora Edmunda Wittbrodta w stowarzyszeniach naukowych. Profesor jest członkiem PTMTS od 1974 roku. Pełnił funkcję członka zarządu i wiceprzewodniczącego Oddziału Gdańskiego, a także był sekretarzem i członkiem Komisji Rewizyjnej. W ramach PTMTiS organizował i aktywnie uczestniczył w wielu seminariach i konferencjach naukowych. Był między innymi współorganizatorem i współprowadzącym seminaria dla młodych pracowników nauki i przemysłu pt.: „Metody elementów skończonych w obliczeniach drgań i stateczności konstrukcji” w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku. Ten cykl seminariów odegrał ogromną rolę w kształtowaniu pokolenia młodych pracowników nauki poznających zastosowanie metod komputerowych w mechanice.

Polskie Towarzystwo Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej (PTMTS) jest ogólnopolskim stowarzyszeniem skupiającym około 1000 pracowników naukowych. Towarzystwo działa od 1958 roku, integrując pracowników wyższych uczelni, instytutów naukowych i ośrodków badawczo-rozwojowych w 18 centrach akademickich w Polsce. Oprócz Gdańska oddziały Towarzystwa działają w: Białymstoku, Bielsku-Białej, Bydgoszczy, Częstochowie, Gliwicach, Kielcach, Koszalinie, Krakowie, Lublinie, Łodzi, Opolu, Poznaniu, Rzeszowie, Szczecinie, Warszawie, Wrocławiu i Zielonej Górze. PTMTS działa przede wszystkim w dziedzinie szeroko pojętej mechaniki. Cele swoje Towarzystwo realizuje głównie poprzez organizowanie konferencji, zebrań, seminariów i kursów oraz wydawanie kwartalnika naukowego *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*, który ukazuje się nieprzerwanie od 1963 roku (do 1991 roku *Mechanika Teoretyczna i Stosowana*). Politechnika Gdańska jest członkiem wspierającym PTMTS.

Składamy gratulacje Panu Profesorowi Edmundowi Wittbrodtowi, dołączając życzenia powodzenia w prowadzonych przez Niego licznych aktywnościach.

*Jarosław Górski*
*Przewodniczący Zarządu Oddziału Gdańskiego PTMTS*
*Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska*

MY W NAUCE

# Od metaloznawstwa do inżynierii materiałów kompozytowych

Opracowywanie tego artykułu zbiega sie w czasie akcją „Dziewczyny na Politechnikę” oraz z moim wywiadem dla Fundacji Centrum Społecznej Zmiany – „Następczynie Marii Skłodowskiej-Curie”. Występowanie pod szyldem naszej wielkiej rodaczki, wybitnej uczonej i wspaniałego człowieka wydaje się co prawda dość nieskromne, jednak skoro wytypowali mnie studenci Wydziału Mechanicznego, to zgodziłam się wziąć udział w tej akcji. Tak więc w uzupełnieniu tego autopromocyjnego artykułu na łamach Pisma PG można się również zapoznać z moimi osobistym uwagami odnoszącymi się do pozycji kobiety w nauce na stronie www.zmiana.org.pl

Politechnikę mam chyba w genach, gdyż mój Tata, śp. prof. Stanisław Butnicki był dziekanem Wydziału Mechanicznego Technologicznego i wybitnym specjalistą od metaloznawstwa okrętowego i spawalności stali. Moja starsza siostra Jolanta przez kilka lat pracowała na wydziale Elektroniki (ETI) zanim zrobiła doktorat na Uniwersytecie w Belfaście i została na stałe na Zachodzie, zakładając z mężem własne przedsiębiorstwo High-Tech. Do dziś kształtuje pozytywny wizerunek Polski i polskich kobiet, jako konsultant Komisji Europejskiej do spraw oceny projektów badawczych.

Z zamiłowania zawsze byłam humanistką, (chciałam studiować anglistykę) jednak w czasach PRL-u studia techniczne wydawały się bardziej praktyczne. Zamiast być tylko anglistką – argumentowali rodzice – możesz być inżynierem ze świetną znajomością angielskiego, a to już jest zupełnie inna jakość. Kochani Rodzice, jakąż trzeba mieć intuicję, żeby przewidzieć, że po 30 latach rzeczywiście jestem naukowcem w dziedzinie inżynierii materiałowej i jednocześnie uczę studentów technicznego języka angielskiego, wykorzystując również znajomość języków obcych do prowadzenia współpracy międzynarodowej. To dzięki tej współpracy (program Tempus prof., E. Wittbrodta, współpraca z Francją prof. A. Zielińskiego) stałam sie pasjonatką materiałów kompozytowych. Również staże zagraniczne umożliwiły mi przeprowadzenie niezbędnych badań na nowoczesnych urządzeniach niedostępnych dla mnie w katedrze i w Polsce, dzięki którym możliwe było uzyskanie habilitacji (2006). Uważam ją za swój największy sukces zawodowy, gdyż zdobyłam uznanie Rady Wydziału Inżynierii Materiałowej Politechniki Warszawskiej, najbardziej prestiżowego ośrodka naukowego w mojej dziedzinie w Polsce.

Pracę habilitacyjną “Degradation and damage of advanced laminate polymer composites due to environmental effects and low velocity impact” napisałam w języku angielskim. W tym czasie, dzięki swoim pracom i uczestnictwu w krajowym forum inżynierii materiałów kompozytowych Konferencji „Kompozyty. Teoria i Praktyka” (od 2002 roku) stałam się znanym członkiem społeczności polskich „kompozytowców”. W latach 2007–10 byłam też członkiem Sekcji Materiałów Kompozytowych przy Komitecie Nauki o Materiałach PAN.

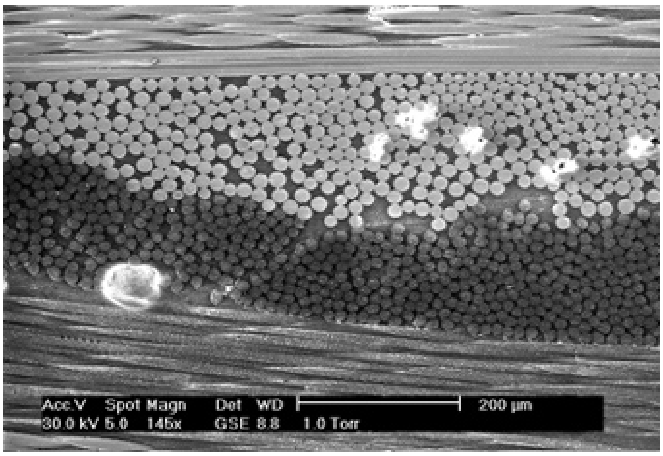


*Dr hab. inż. Krystyna Imielińska*
*Fot. archiwum autorki*

W mojej pracy naukowej zajmowałam się bardzo różnymi zagadnieniami obejmującymi m.in. w latach PRL-u: charakterystykę odporności na kruche pękanie materiałów metalowych dla przemysłu okrętowego, jak też wpływ mikrostruktury stali na szybkość propagacji pęknięć zmęczeniowych w stalach na wirniki turbogeneratorów (doktorat, 1987).

Najważniejsze prace po doktoracie dotyczyły już materiałów kompozytowych, zarówno o osnowie metalowej (aluminiowej) jak i polimerowej (głównie laminaty o osnowie żywic termoutwardzalnych). Uważam się więc za specjalistę od inżynierii materiałowej w szerokim znaczeniu, gdyż moje badania dotyczyły tego, co uznaje sie za istotę inżynierii materiałowej: określania zależności pomiędzy wytwarzaniem, strukturą, własnościami a trwałością i funkcjonalnością materiałów inżynierskich.

W początkowym okresie mojej pracy badawczej nad materiałami kompozyto-




*Fot. 1 Mikrofotografia SEM struktury kompozytu epoksydowego o zbrojeniu z włókien aramidowych (PPTA, znanych pod nazwą handlową Kevlar) i szklanych uszkodzonej na skutek lekkiego uderzenia. Strzałka wskazuje pęknięcie w warstwie granicznej pomiędzy włóknami aramidowymi.* *Fot. z pracy habilitacyjnej autorki*

wymi najciekawsze prace dotyczyły wytwarzania i charakterystyki: kompozytów aluminiowych o zbrojeniu powstającym *in situ* w ciekłym metalu oraz materiału kompozytowego hybrydowego o osnowie aluminiowej na tarcze hamulcowe do lekkich samochodów (w zespole prof. Yann'a Le Petitcorps w Instutut de Chimie de la Matière Condensee de Bordeaux). Zbrojeniem wewnętrznym tarczy miała być preforma 3D z włókna węglowego (mająca zbezpieczać poprawę przewodnictwa cieplnego), infiltrowana pod ciśnieniem (squeeze casting) kompozytem Al/ cząstki SiC, które gromadziły sie na powierzchni i miały poprawiać odporność na zużycie ścierne. Odlano i przebadano modelowy materiał. Efektem tej pracy był artykuł w czasopiśmie międzynarodowym (*Advanced Engineering Materials*, 6, 2005) oraz dwie pierwsze prace dyplomowe pod moim kierunkiem studentów Wydziału Mechanicznego, oparte na badaniach przeprowadzonych w czasie stażu w Uniwersytecie Bordeaux 1 w ramach programu Socrates.

Dzięki krótkiej współpracy ze śp. dr Michałem Wilczopolskim, a następnie jego uczniem Rafałem Wojtyrą (obecnie PRS) brałam udział w realizacji grantu KBN „Wytwarzanie wielkogabarytowych elementów kadłubów okrętowych z nowoczesnych kompozytów polimerowych" o wzmocnieniach z włókna węglowego, aramidowego, szklanego oraz hybrydowego stosowanych obecnie do wytwarzania jednostek pływających o dużej długości (rzędu 50 m i więcej), dla których zbrojenie z samego włókna szklanego nie zabezpiecza dostatecznej sztywności konstrukcji. Przedmiotem moich zainteresowań była głównie tolerancja udarów o niskiej energii oraz degradacja laminatów o zbrojeniu hybrydowym w środowisku wodnym w funkcji budowy laminatu. Prace te realizowałam częściowo na stażach zagranicznych we Francji w Uniwersytecie Bordeaux 1, Laboratoire de Mechanique Physique – dr Jean–Marc Olive (mikroskopia elektronowa) oraz prof. Michel Castaings (charakterystyka zniszczeń w badanych kompozytach przy wykorzystaniu nowej metody badań utradzwiekowych -air-coupled C-scan ultrasonic testing).

W Ecole Nationale Superieure des Arts et Metiers, laboratorium LAMEFiP wraz z Prof. Laurent Guillaumat przeprowadzałam badania udarowe na dużym, w pełni oprzyrządowanym młocie spadowym



*Fot. 2. Międzynarodową Komisja obrony pracy doktorskiej polsko-francuskiej doktoranta Michała Budzika: od lewej: prof. W. Serbiński, prof. M. Wasilczuk, prof. W. Possart (Niemcy - recenzent), prof. M. Szkodo (prodziekan WM), K. Imielińska (promotor polski), dr Julien Jumel (Francja, współpracownik), dr M. Budzik, prof. M. Shanahan (promotor francuski)*

umożliwiającym dynamiczną rejestrację parametrów obciążenie/ugięcie/ energia w czasie trwania uderzenia. Badania te, zaowocowały publikacją w prestiżowym Composites Science and Technology (IF ponad 3), a następnie kilkoma recenzjami artykułów dla tych czasopism kompozytowych.

Po habilitacji, drugim niezwykle ważnym momentem w mojej pracy zawodowej było wypromowanie pierwszego doktoranta – niezwykle utalentowanego Michała Budzika, pracowitego i niezależnego, który dał sie poznać kolegom z Francji w czasie stażu dyplomowego w ramach programy Erasmus tak, że zaproponowano nam podpisanie umowy o doktoracie łączonym (these en cotutelle). Ponieważ w tym czasie interesowało mnie zagadnienie adhezyjnego łączenia rdzenia i powłok laminatowych konstrukcji sandwich dla okrętownictwa, podjęłam się uczestniczyć w realizacji tematu wybranego przez stronę francuską (prof. Martin Shanahan) dotyczącego metodyki badań adhezji dwóch różnych materiałów. Realizacja projektu była oparta na 5-miesięcznych okresach pracy na przemian w Polsce i we Francji (finansowanych przez stypendium rządu francuskiego). Praca doktoranta, zaczynającego od problematyki oceny efektywności połączenia adhezyjnego kompozytu węglowego z aluminium, ewoluowała w kierunku opracowania nowych, niestandardowych metod pomiaru energii adhezji dwóch różnych materiałów. Oryginalne pomysły doktoranta zostały opisane w rozprawie doktorskiej w j. angielskim „Fracture in asymmetric bonded joints" obronionej z wyróżnieniem 18 czerwca 2010 r. przed międzynarodową komisją, której niepełny skład zilustrowano na fot. 2. Dalsze losy doktoranta to stypendium „post doc" na pierwszy rok w Uniersystecie Bordeaux 1, obecnie przedłużone na drugi rok dzięki grantowi francuskiego Narodowego Centrum Badań Kosmicznych.

Mój drugi doktorant, zdolny i wszechstronny inżynier mechanik Michał Landowski otworzył właśnie przewód doktorski i pracuje pod moim kierunkiem nad opracowywaniem udoskonalonych systemów ochrony powierzchniowej kadłubów jachtów i łodzi z kompozytów polimerowych (przygotowany wniosek o grant). Temat ten ma istotny aspekt praktyczny, gdyż powstał dzięki inspiracji ze strony przemysłu jachtowego.

Obecnie stosowane materiały niedostatecznie chronią kadłub, zmuszając użytkowników do zbyt częstych zabiegów konserwacyjnych. Materiały proponowane to m.in. nano-kompozyty, żywica wzmocniona nanocząstkami $SiO_2$, porównywane z obecnymi już na rynku systemami z kompozytową warstwa zaporową, odporniejszą na niszczenie przez pęcherzykowanie niż zwykły żelkot. Konieczne jest szczegółowe wyjaśnienie roli warstwy zaporowej i warstwy nano- w celu umożliwienia projektowania innych systemów materiałowych tego typu.

*Krystyna Imielińska*
*Wydział Mechaniczny*

# Patent na wdrożenia



*Prof. Andrzej Pawlak z Lawrence Technological University w USA Fot. Krzysztof Krzempek*

Wybitny praktyk zajmujący się promocją i wdrażaniem innowacyjnych technologii, prof. Andrzej Pawlak z Lawrence Technological University w USA gościł w maju na Politechnice Gdańskiej. Prowadził zajęcia dla studentów mechatroniki*. To nie lada gratka dla młodych, wszak nie codziennie nadarza się okazja, by rozmawiać oko w oko z człowiekiem nominowanym przez Industrial Resarch Institute, organ powołany przez prezydenta USA do komitetu doradczego w zakresie kierunków rozwoju techniki i przemysłu w nowym tysiącleciu.

Autor nowoczesnej metodyki wyznaczania niszowych obszarów rozwoju opowiada o studiach i studentach w Polsce, kształceniu zamawianym oraz zdradza receptę na wdrożenia.

**– Co Pan sądzi na temat idei kształcenia zamawianego w Polsce?**

*– Kierunki niszowe mogą zindywidualizować pozycję uczelni i regionu, a tym samym ustanowić ich konkurencyjność. By tak się stało, trzeba zacząć konsekwentnie kreować uczelnię na sygnaturę uniwersytecką. Uczelnia taka jak Politechnika Gdańska może wykreować swój własny wizerunek – uczelni unikalnej w Polsce i na świecie, to znaczy ośrodka akademickiego najlepszego na świecie w konkretnej dziedzinie. Rozwinięcie niszowych kierunków jest więc szansą na kreację superpozycji wiedzy i zasobów, aby rozpoznać strategiczne kierunki rozwoju i przekonać się, w którym obszarze istnieją możliwości znalezienia nisz. To naprawdę ważne, by wyspecjalizować się w czymś konkretnym.*

*Najważniejszy jest więc właściwy wybór rejonu lub klastra technologii, który powinien być oparty o wiedzę kluczową i predyspozycje regionu. Wówczas można znaleźć technologie wspomagające z ang. enabling technologies, które umożliwią rozwój wielu najlepszych światowych rozwiązań w rożnych zastosowaniach rynku. To tak, jakbym znał nuty i poszedł grać na bębnach i w grze na nich osiągnął mistrzostwo, a następnie zacząłbym uczyć się gry na flecie. Znowu osiągnął mistrzostwo i zabrałbym się za grę na harfie i tu po raz kolejny osiągnąłbym mistrzostwo. Dlaczego? Bo nuty są takie same! To oczywiście przenośnia, ale obrazuje, jak ważna jest wiedza fundamentalna i kluczowe umiejętności. Tak to robi z powodzeniem np. firma 3M.*

**– Jest Pan autorem i współautorem bardzo wielu patentów i wdrożeń. Jaki Pan ma patent na taki sukces?**

*– Statystyki mówią, iż 80 proc. wdrożeń wynika z potrzeb, pozostałe 20 proc. to efekt tzw. technology push, to znaczy rozwijania wynalazków powstałych bez bezpośredniego zapotrzebowania. Dlatego wybór tematu nigdy nie powinien być losowy. Trzeba dokładnie przeanalizować, jakimi instrumentami warto grać. A potem szybko – by nie tracić czasu, odrzucić niepotrzebne lub mniej interesujące opcje. Temat powinien zawsze opierać się o wiedzę kluczową, czyli o „nuty” , predyspozycje regionu czyli np. dostępność instrumentu do ćwiczeń oraz o potrzeby rynku, aby zwiększyć szanse na sukces. Trzeba wszak pamiętać, że w wynalazczości 3 do 5 proc. to geniusz i szczęście, a 95 proc. to ciężka praca.*

*Oczywiście w opracowywaniu i wdrażaniu wynalazków niezwykle ważny jest zespół. Powinna to być wyspecjalizowana grupa idealnie współpracująca z liderem. Warto mieć w zespole jedynie osoby, które tworzą dokładnie ustawioną drużynę, tzn. taką bez słabego ogniwa. Ważna jest również baza, czyli wiedza i doświadczenie, dzięki któremu popełnia się mniej błędów. Ten aspekt jest wielce istotny, bo konkurencja jest ogromna. W tym samym czasie powstają inne zespoły, z którymi trzeba wygrać w systemie pucharowym. Jedna porażka eliminuje wybrany kierunek i trzeba zaczynać od nowa.*

**– Polski ginekolog pracujący w Malmoe, Adam Szeląg został ponownie uznany przez pacjentki za najlepszego lekarza Szwecji. W jednym z wywiadów dr Szeląg powiedział, że jego córka studiuje medycynę w Gdańsku, bo polskie studia dają mocne podstawy teoretyczne. Zgadza się Pan z tym stwierdzeniem? Co z wiedzą praktyczną?**

*– Na AGH miałem okazję prowadzić i opiniować prace magisterskie, które spokojnie mogłyby predestynować do doktoratów. Byłem zdumiony umiejętnościami i pomysłami studentów, a także ich rzetelnym przygotowaniem, które pozwoliło im na wykorzystanie światowej klasy narzędzi projektowych. Mam też okazję pracować z doktorantami z Politechniki Śląskiej i Świętokrzyskiej. Na podstawie własnych doświadczeń mogę powiedzieć z całym przekonaniem, że studia w Polsce dają dobre podstawy do pracy zawodowej, a przygotowanie akademickie z pewnością nie ustępuje innym uczelniom na świecie. Jeśli chodzi o praktyczną stronę medalu, to radzę, aby prace dyplomowe częściej były pisane na zlecenie przemysłu, a nie do szuflady. W USA nie ma prac niepotrzebnych. Młodzi przygotowują prace dyplomowe już z myślą o konkretnych potrzebach gospodarki i często w ślad za tym znajdują zatrudnienie.*

**– Wykłada Pan w Lawrence Technological University w USA, ale ma Pan także kontakt z polskimi studentami. Jaka jest Pana zdaniem główna różnica w procesie nauczania?**

*– W Stanach Zjednoczonych podstawowym elementem w nauczaniu jest ogromna systematyczność pozyskiwania wiedzy. Tam po każdych zajęciach studenci otrzymują zadanie, które muszą rozwikłać w domu. W Polsce wielu studentów opuszcza wykłady z różnych powodów, czasem dość błahych. W USA takie zachowanie jest nie do pomyślenia,*

*bo młodzi już nie nadrobiliby materiału. Nie do pomyślenia byłyby też Neptunalia, bo studiujący Amerykanie tydzień wyjęty z nauki uznaliby za ogromną szkodę dla siebie. Stereotypowe postrzeganie amerykańskiej nauki jest więc nieuzasadnione. Niech dowodem na dobrą jakość kształcenia w Stanach Zjednoczonych będzie lista Noblistów pochodzących z tego kraju.*

*Rozmawiała Zuzanna Marcińczyk*
*Dział Promocji*

* Dr hab. inż. Michał Wasilczuk, prodziekan ds. rozwoju na Wydziale Mechanicznym zaprosił prof. Andrzeja Pawlaka do prowadzenia zajęć dla studentów kierunku zamawianego mechatronika (POKL 04.01.02-00-049/09-00 Podziałanie 4.1.2 Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki). Są to zajęcia w ramach specjalnego bloku warsztatów, które prowadzą specjaliści z przemysłu.

MY w NAUCE

# Towaroznawstwo wczoraj i dziś

Towar odgrywa zasadniczą rolę w procesach ekonomicznych. Obrót towarowy jest jednym z czynników decydujących o rozwoju gospodarczym kraju. Towar jest zatem przedmiotem poznania rozległej dziedziny wiedzy, jaką jest towaroznawstwo.

Jest to nauka interdyscyplinarna, która łączy wiedzę z różnych dyscyplin naukowych (np. chemia, ekonomia, technologia, prawo, logistyka, ekologia). Jest jedną z trzech dyscyplin (ekonomia, nauki o zarządzaniu, towaroznawstwo) określanych naukami ekonomicznymi.

Do najważniejszych organizacji towaroznawczych zalicza się Międzynarodowe Towarzystwo Towaroznawstwa i Technologii (Internationale Gesellschaft fur Warenkunde Und Technologie – IGWT) z siedzibą we Wiedniu, które powstało w 1976 roku. Zrzesza ono około 21 naukowych towarzystw towaroznawczych z różnych krajów. Najbardziej aktywne organizacje znajdują się w Austrii, Niemczech, Polsce i w Chinach. W Polsce najważniejszą organizacją zrzeszającą członków z różnych uczelni jest Komisja Nauk Towaroznawczych – Nauk o Jakości PAN, Oddział w Poznaniu.

Historia towaroznawstwa wiąże się ściśle z rozwojem handlu i nauk przyrodniczo-technicznych. Pierwsze wiadomości z tej dziedziny można znaleźć w dziełach sprzed naszej ery. W XIII – XIV wieku towaroznawstwo rozwinęło się we Włoszech oraz Francji, a w XVII wieku w Niemczech i Austrii. Rozkwit literatury towaroznawczej datuje się na XIX wiek. Silne ośrodki towaroznawcze działały w Niemczech oraz Rosji. W tym czasie wprowadzono pojęcie wartości użytkowej towarów (Karol Marks).

W Polsce początki towaroznawstwa związane są z prof. Stanisławem Staszicem z Politechniki Warszawskiej (XIX wiek), który opracował koncepcję kształcenia kadr naukowych z tego zakresu. W 1882 r. założono w Krakowie Miejską Szkołę Handlową, przekształconą w 1896 r. w Wyższą Szkołę Handlową, przygotowującą młodzież do zawodu kupieckiego.

Dynamiczny rozwój towaroznawstwa w Polsce rozpoczął się po I wojnie światowej. W 1919 r. prof. Arnold Bolland wydał dzieło „Myśli o nauce towaroznawstwa". W Krakowie w 1924 r. utworzono Instytut Towaroznawczy. Został on przekształcony w 1925 r. w Wyższe Studium Handlowe kształcące studentów na kierunkach handel towarowy (towaroznawczo-eksportowy) i pedagogicznym (towaroznawczo-geograficzny). Następnie, w 1938 r. Wyższe Studium Handlowe zmieniło nazwę na Akademię Handlową, zaś w 1950 r. na Wyższą Szkołę Ekonomiczną (WSE), w której znajdowały się Wydziały Przemysłu, Handlu i Towaroznawstwa. W 1975 r. WSE przekształciło się w Akademię Ekonomiczną.

W latach międzywojennych istniała Katedra Towaroznawstwa na Politechnice Lwowskiej (prof. Dezydery Szymkiewicz) oraz Katedra Analizy Technicznej i Towaroznawstwa na Politechnice Warszawskiej (prof. Marceli Struszyński). W 1950 r. uruchomiono kolejne studia towaroznawcze w Wyższych Szkołach Ekonomicznych w Łodzi, Poznaniu, Szczecinie, a także w Szkole Głównej Planowania i Statystyki (SGPiS) w Warszawie i w Wyższej Szkole Ekonomicznej w Sopocie.

Początki towaroznawstwa w Poznaniu przypadają na 1926 r., gdy w nowo powstałej Wyższej Szkole Handlowej utworzono Katedrę Technologii i Towaroznawstwa. W kolejnych latach Wyższa Szkoła Handlowa zmieniła nazwę na Akademię Handlową, następnie na Akademię Ekonomiczną, a w 2008 r. na Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu. Katedra Technologii i Towaroznawstwa została przekształcona w 1992 r. w Instytut Towaroznawstwa, z którego powstał Wydział Towaroznawstwa, mający obecnie uprawnienia do nadawania stopnia doktora oraz doktora habilitowanego w dyscyplinie towaroznawstwo oraz prawo do występowania o tytuł naukowy profesora w dziedzinie nauk ekonomicznych. Wydział ten obecnie jest jednym z najsilniejszych ośrodków towaroznawczych w Polsce.

W strukturze Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie znajduje się również Wydział Towaroznawstwa. Posiada on uprawnienia do nadawania tytułów zawodowych (inżynier, magister) oraz stopni naukowych (doktor, doktor habilitowany) w dyscyplinie towaroznawstwo, a także ma prawo do występowania o nadanie tytułu naukowego profesora.

W Warszawie, w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego (SGGW) na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji istnieje Katedra Żywności Funkcjonalnej i Towaroznawstwa, która została utworzona z wcześniej istniejącej Katedry Surowców Żywnościowych i Towaroznawstwa.

Na olsztyńskim Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim funkcjonuje od



*Fot. 1. Przecięcie wstęgi w 1996 r.*
*Fot. archiwum autora*

2005 r. Katedra Towaroznawstwa i Badań Żywności, w której określa się jakość żywności oraz opracowuje się technologię przetwórstwa żywności. Wydział ten ma uprawnienia do nadawania stopnia doktora.

W Szczecinie Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny posiada w swojej strukturze Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa, na którym znajduje się Katedra Towaroznawstwa i Oceny Jakości. Wydział ten uruchomił kierunek studiów towaroznawstwo.

W Łodzi w 2010 r. na Politechnice Łódzkiej utworzono Kolegium Towaroznawstwa oraz wprowadzono nowy kierunek, towaroznawstwo o charakterze interdyscyplinarnym.

W województwie pomorskim początki towaroznawstwa związane są z Wyższą Szkołą Ekonomiczną w Sopocie. W latach 1947-1970 istniała tam Katedra Technologii i Towaroznawstwa pod kierunkiem prof. dr hab. Tadeusza Pierzchalskiego. Prace naukowe pochodzące z tego okresu były znane na szczeblu ogólnokrajowym. W 1970 r. przekształcono Katedrę Technologii i Towaroznawstwa w Zakład Technologii Produkcji Przemysłowej i Ładunkoznawstwa, co spowodowało znaczne osłabienie roli towaroznawstwa na tej uczelni. Kierownikami tego Zakładu po prof. dr hab. Pierzchalskim byli kolejno prof. dr hab. Feliks Chrzan, mgr Janina Wizmur, doc. dr hab. Zenon Pawlak oraz dr hab. Witold Nierzwicki. Zakład ten w 1993 r. został przekształcony w Zakład Towaroznawstwa i Technologii, a w 2005 r. w Zakład Zarządzania Jakością i Środowiskiem. Od tego czasu kierownikiem Zakładu jest dr hab. Małgorzata Wiśniewska. Zajęć z towaroznawstwa nie prowadzi się już na Uniwersytecie Gdańskim.

Natomiast silny ośrodek towaroznawczy znajduje się na Akademii Morskiej w Gdyni. Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa na tej Uczelni powstał w 2005 r. z przekształcenia się Wydziału Administracyjnego, istniejącego od 1969 r. Aktualnie Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora w dyscyplinie towaroznawstwo. Pierwszym dziekanem tego Wydziału był prof. dr hab. Piotr Jędrzejowicz, a od 2008 r. dziekanem jest prof. dr hab. inż. Piotr Przybyłowski.

Początki towaroznawstwa na Politechnice Gdańskiej przypadają na 1995 r. Wówczas to dziekan, prof. dr hab. Piotr Dominiak zaproponował mi przejście z Wydziału Chemicznego na Wydział Zarządzania i Ekonomii na etat adiunkta i utworzenie Pracowni Towaroznawstwa. Pomysłodawcą takiego rozwiązania był dziekan Wydziału Chemicznego prof. dr hab. inż. Jacek Namieśnik.

Istotnym problemem było umieszczenie nauki o towaroznawstwie w strukturze Wydziału, który w tym czasie składał się z pięciu katedr i jednego zakładu. Ostatecznie zapadła decyzja o utworzeniu niezależnej Pracowni Towaroznawstwa pod moim kierownictwem. Należało tę Pracownię utworzyć od podstaw, począwszy od znalezienia odpowiedniego miejsca, po opracowanie programu nauczania towaroznawstwa (wykład, ćwiczenia, laboratorium).

W czasach tych WZiE nie posiadał swojego budynku. Brakowało pomieszczeń nie tylko dla pracowników, ale również dla studentów. Wykłady i ćwiczenia odbywały się w wynajętych salach, w innych budynkach Politechniki Gdańskiej, a także poza uczelnią. Stąd znalezienie nowych pomieszczeń na zajęcia z towaroznawstwa było nie lada wyzwaniem. Decyzją Rektora PG, nr 13/95 przyznano Wydziałowi Zarządzania i Ekonomii pomieszczenie 400A o powierzchni 121,9$m^2$, znajdujące się na trzecim piętrze Gmachu Głównego, nad wejściem głównym uczelni.

Jak wiadomo, w czasie II Wojny Światowej Gmach Główny Politechniki Gdańskiej był bardzo zniszczony. Po wojnie odremontowane pomieszczenie (użytkowane obecnie pomieszczenie Zakładu Towaroznawstwa) stanowiło dużą salę wykładową, ogólnie dostępną dla wszystkich wydziałów PG. W sali tej w roku akademickim 1958/1959 mój mąż toczył boje z geometrią wykreślną. W 1984 r. zapadła decyzja o utworzeniu tzw. Pentakty, znajdującej się w strukturach Biblioteki Głównej. Projekt przebudowy dużej sali na 11 małych pomieszczeń zrealizował mgr inż. Wojciech Charklin. Do 1995 r. w Pentakcie pracował również Waldemar Szaraniec. W jednostce tej prowadzono usługi wewnętrzne i zewnętrzne, polegające na tworzeniu przy pomocy specjalnej maszyny mikrofiszy i mikrofilmów. W latach dziewięćdziesiątych rozwój komputeryzacji spowodował obniżenie znaczenia mikrofilmów, a tym samym zakończenie działalności prowadzonej w Pentakcie.

Towaroznawstwo nie może być realizowane bez zajęć praktycznych. W związku z tym zaplanowałam przebudowę pomieszczenia otrzymanego na potrzeby Pracowni poprzez utworzenie laboratoriów i sali wykładowej dla studentów i doktorantów.

Dostosowanie zaplecza dydaktycznego wiązało się ze zmniejszeniem liczby pomieszczeń z 11 do 7, co związane było z wyburzeniem kilku ścian, przebudową kanalizacji, wentylacji, sieci elektrycznej oraz ogrzewania. W efekcie utworzono trzy małe sale laboratoryjne, w tym jedną z pełnym wyposażeniem apara-





*Fot. 2. Toast i rozmowy podczas otwarcia Pracowni Towaroznawstwa* *Fot. archiwum autora*



*Fot. 3: a) salka wykładowa, b) jedna z sal laboratoryjnych* *Fot. J. Oleszek*

turowym pozwalającym na wykonywanie naukowych badań laboratoryjnych. Ponadto powstała salka wykładowa dla 30 słuchaczy, salka konsultacyjna oraz pokoje dla doktorantów i kierownika pracowni. Największym problemem była słaba wentylacja i brak światła dziennego w laboratoriach i salce wykładowej. Pomieszczenia pracowni posiadały tylko dwa okna zewnętrzne.

Po generalnym remoncie otwarcie Pracowni Towaroznawstwa odbyło się 15 marca 1996 roku (fot. 1).

Na otwarciu obecnych było 14 osób, wśród nich Dziekan Wydziału Zarządzania i Ekonomii, prof. dr hab. Piotr Dominiak, Dziekan Wydziału Chemicznego, prof. dr hab. inż. Jacek Namieśnik oraz były Rektor PG, prof. dr hab. inż. Janusz Rachoń (fot. 2).



*Fot. 4. Laboratorium badawcze* *Fot. J. Oleszek*

Niestety, niezakłócona praca w Pracowni Towaroznawstwa trwała tyko kilka lat. W 2001 r. zatwierdzony został remont centralny części Gmachu Głównego wraz z przebudową pomieszczeń nad Pracownią Towaroznawstwa. Remont ten był kierowany przez dr inż. Wiesława Czabańskiego z Wydziału Architektury. Wymiana dachu oraz przebudowa całego systemu wentylacyjnego zrujnowała prawie wszystkie pomieszczenia Pracowni. Były nawet momenty niebezpieczne. W czasie spotkania naukowego na siedzących przy stole spadła lampa, raniąc jedną z osób.

Jedyną korzyścią z tego generalnego remontu było polepszenie systemu wentylacji i ogrzewania w pomieszczeniach.

W 2008 r., zarządzeniem Rektora Politechniki Gdańskiej nr 63/2008, zatwierdzono przemianowanie Pracowni Towaroznawstwa w Zakład Towaroznawstwa. Od 2010 r. Zakład ten znajduje się w strukturze Katedry Zarządzania Jakością i Towaroznawstwa. Jestem kierownikiem zarówno tej Katedry, jak i Zakładu (fot. 3a i b oraz 4).

Obecnie przedmiot towaroznawstwo realizowany jest w postaci wykładów i ćwiczeń laboratoryjnych. Łącznie zajęcia laboratoryjne w Zakładzie Towaroznawstwa odbywa rocznie około 400 studentów, studiujących w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym.

W Zakładzie Towaroznawstwa prowadzone są badania naukowe, dotyczące oceny jakości wybranych produktów żywnościowych, w tym mleka, kawy, margaryny oraz wybranych produktów nieżywnościowych (np. pestycydów). Wiele prac dyplomowych miało na celu zaprojektowanie nowych, innowacyjnych opakowań różnych produktów. Niektóre z nich były wykorzystywane przez zakłady produkcyjne.

Ważny kierunek badań stanowią prace z zakresu nierównowagowych (oscylacyjnych) procesów przez membrany ciekłe. Celem tych prac było rozpoznanie nowego mechanizmu procesów oscylacyjnych, zachodzących w oscylatorach membranowych z jonowym surfaktantem oraz zbadanie wpływu substancji odpowiadających za wrażenia smakowe na charakter oscylacji. Oscylatory z membraną ciekłą były brane pod uwagę przez uczonych japońskich jako podstawa sensora smaku. Wykazaliśmy jednak, że nie jest możliwe takie zastosowanie oscylatorów membranowych.

Prace w tym temacie były wykonywane w ramach współpracy z Belgią i publikowane w znaczących czasopismach japońskich i amerykańskich z listy Filadelfijskiego Instytutu Informacji Naukowej. Efektem tych prac były również trzy prace doktorskie pod moim kierunkiem.

Aktualnie najważniejszym nurtem badań naukowych w Zakładzie Towaroznawstwa są prace nad skonstruowaniem nowego potencjometrycznego sensora smaku do oceny jakości różnych napojów bezalkoholowych. Z tego zakresu badań jedna praca doktorska pod moim kierunkiem jest zakończona, zaś dwie inne są kontynuowane.

Zakład Towaroznawstwa nie jest liczny. Przez ponad dziesięć lat byłam jedynym pełnoetatowym pracownikiem, wykonując program dydaktyczny i naukowy wraz z czteroosobową grupą doktorantów. Od kilku lat w zakładzie zatrudnione są jeszcze dwie asystentki.

*Maria Szpakowska*
*Wydział Zarządzania*
*i Ekonomii*

# KRPUT – forum dedykowane uczelniom technicznym




*Przewodniczący KRPUT, prof. Antoni Tajduś odbiera z rąk Prezydenta Miasta Gdańska Pawła Adamowicza pamiątkowy medal im. Jana Heweliusza* *Fot. Krzysztof Krzempek*

**Obrady Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych w Trójmieście trwały trzy dni, zakończyły się rejsem słynnym Darem Młodzieży. Debaty dedykowane były szeroko rozumianemu rozwojowi szkół wyższych, szczególnie w kontekście nauk ścisłych. W przygotowanie spotkania zaangażowała się Politechnika Gdańska przy współpracy Akademii Morskiej w Gdyni.**

Dyskusje przebiegały kolejno: w Ratuszu Głównomiejskim (25 maja), na Politechnice Gdańskiej (26 maja) oraz na Akademii Morskiej w Gdyni (27 maja).

Przewodniczący KRPUT, prof. Antoni Tajduś, rektor Akademii Górniczo-Hutniczej podkreślił, że podczas forum poruszonych zostało wiele istotnych i bieżących kwestii nurtujących uczelnie techniczne.

– Podczas dyskusji Konferencji Rektorów Uczelni Technicznych na PG obraliśmy sobie trzy główne tematy. Po pierwsze, chcieliśmy szeroko przyjrzeć się sprawie kontroli zarządczej, która omawiana była na przykładzie Politechnik: Warszawskiej, Śląskiej oraz Gdańskiej. Po wtóre, pochyliliśmy się nad komercjalizacją badań, a dokładnie nad metodami, które pomogą uczelniom w tym procesie. Ten problem jest wielce istotny dla wszystkich uczelni, dlatego w ramach kolejnych spotkań zamierzamy jako KRPUT kontynuować dyskusję. Jest naprawdę wiele kwestii do przedyskutowania, np. pracownik uczelni sprzeda patent, czy takie działanie przynosi stratę uczelni czy nie? – mówi prof. Antoni Tajduś. – Trzeci temat, jakim się zajęliśmy to konsekwencje wynikające z nowelizacji ustawy o szkolnictwie wyższym. Problemy płyną głównie z pominięć oraz mało precyzyjnych sformułowań.

Spotkanie na PG rozpoczęło się wystąpieniem rektora prof. Henryka Krawczyka, który jako gospodarz zaprezentował Politechnikę Gdańską, w tym m.in. realizowane na uczelni projekty, omówił duże inwestycje oraz wymienił działania, jakie uczelnia podejmuje na rzecz integracji środowiska naukowego regionu pomorskiego. Rektor PG poświęcił kilka chwil strukturze macierzowo-sieciowej, która od trzech lat wdrażana jest na uczelni.

– Struktura sieciowo-macierzowo służy pracy zespołowej nad ściśle określonymi zagadnieniami. Pozwala skierować strumień wysiłków ludzkich do efektywnego działania, stanowi podstawę do informatyzacji uczelni – mówił prof. Krawczyk.

Rektor przybliżył zgromadzonym także proces przejścia od uczelni tradycyjnej do e-uczelni:

– Na Politechnice Gdańskiej realizowanych jest wiele przedsięwzięć, które umożliwiają zastępowanie dokumentów papierowych na cyfrowe, wdrażanie e-dziekanatu, internetowych baz danych dotyczących kształcenia (ETCS Label) czy badań (PION).

**Sterowanie zarządzaniem**

Następny panel dotyczył kontroli zarządczej. Piotr Welenc, audytor wewnętrzny Politechniki Warszawskiej omówił, czym jest owa kontrola, zaznaczając, że ustawodawca źle ją zdefiniował. Management of control oznacza raczej sterowanie zarządzaniem. Welenc wymienił wynikające z prawa cele, wymagania i standardy kontroli zarządczej.

– Standardy kontroli zarządczej zostały przedstawione w pięciu grupach odpowiadających poszczególnym elementom kontroli zarządczej: środowisko wewnętrzne, cele i zarządzanie ryzykiem, mechanizmy kontroli, informacja i komunikacja oraz monitorowanie i ocena – wyliczył Welenc.

– Sukces kontroli zarządczej zależy od świadomości kierownika i prostoty systemu – dodał Welenc, certyfikowany specjalista audytu IT.

Głos w tej sprawie zabrał również prof. Andrzej Karbownik, rektor Politechniki Śląskiej, która jest na etapie wprowadzania kontroli zarządczej.

– Kontrola zarządcza to przede wszystkim obowiązek wynikający z ustawy o finansach publicznych. Procedury tej muszą dotrzymywać nie tylko uczelnie wyższe, ale też wszystkie inne jednostki sektora publicznego. Chciałbym podkreślić, że kontrola zarządcza nie jest żadną kontrolą, a jednie opisem systemu zarządzania w celu doskonalenia zarządzania. Standardy kontroli zarządczej ustalone na Politechnice Śląskiej obejmują następujące grupy elementów: środowisko wewnętrzne, cele i zarządzanie ryzykiem, mechanizmy kontroli, informacja i komunikacja, monitorowanie i ocena – wyliczał prof. Andrzej Karbownik.

– W związku z wprowadzeniem na Politechnice Śląskiej systemu kontroli zarządczej, z końcem grudnia minionego roku rozpoczął pracę zespół projektowy, który ma dwa podstawowe zadania: opracowanie systemu zarządzania ryzykiem oraz bezpieczeństwem, a także opisanie zasad zarządzania strategicznego – opowiadał rektor Karbownik.

Zakończenie prac zespołu projektowego nastąpi z końcem czerwca 2011, co będzie równoznaczne z wdrożeniem całego systemu.

– Celem systemu kontroli zarządczej jest zapewnienie zgodności działalności z przepisami prawa oraz procedurami wewnętrznymi, skuteczności i efektywności działania, wiarygodności sprawozdań, ochrony zasobów, przestrzegania i promowania zasad etycznego postępowania, efektywności i skuteczności przepływu informacji oraz zarządzania ryzykiem – mówi prof. Andrzej Karbownik.

Następnie Aneta Grota, audytor wewnętrzny z Działu Legislacji, Audytu i Bezpieczeństwa Politechniki Gdańskiej opowiedziała zgromadzonym m.in. o tym, jakie elementy kontroli zarządczej opracowywane są na naszej uczelni. Na przykładzie systemu e-lokale przedstawiła zasady racjonalnego gospodarowania zasobami technicznymi.

### Jak komercjalizować badania?

Kolejnym punktem programu były skuteczne metody komercjalizacji badań naukowych. Prof. Jan Hupka, prorektor ds. badań naukowych i wdrożeń na Politechnice Gdańskiej zaprezentował, w jaki sposób komercjalizowane są wyniki pracy wynalazczej w Stanach Zjednoczonych, słynących z ogromnej liczby patentów.

– Wyniki badań licencjonuje się do gospodarki zaraz po opatentowaniu, by nie tracić czasu i pieniędzy na dalsze badania, a poświęcić go na realizację nowych pomysłów – mówił prof. Jan Hupka, który cztery lata pracował w USA.

Prof. Hupka zaznaczył, że PG współpracuje z University of Utah, który zajmuje czołowe miejsce w komercjalizacji badań pośród amerykańskich uczelni. Przedstawił też skuteczne podejścia, które mogą być wykorzystane w warunkach polskich uczelni.

Ciekawy głos w dyskusji należał do absolwenta Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki oraz Wydziału Zarządzania i Ekonomii PG Krzysztofa Malickiego, odpowiedzialnego na PG za sprawy związane z komercjalizacją badań. Warto podkreślić, że Malicki wywodzi się ze środowiska biznesowego (jest prezesem zarządu CEO, Datera).

Aby zniwelować granicę między nauką, a jej odbiorcami, potrzebni są ludzie, którzy rozumieją obie strony. Malicki podkreślił, że niezbędna jest osoba pełniąca rolę tzw. Boundary Spanners.

– Do zadań Boundary Spanners należy: działanie ponad granicami, budowa i zbliżanie sieci kontaktów, przenoszenie potrzeb i wiedzy ponad granicami, wpływanie i edukowanie uczestników procesu, wspieranie liderów oraz identyfikowanie szans – zdefiniował Krzysztof Malicki.

### Działania Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego

Ważnym elementem rektorskich dyskusji były też informacje o działaniach Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, w tym o przygotowaniu wzorcowych efektów kształcenia.

– Rada Główna reprezentuje nie tylko uczelnie o profilu technicznym, ale wszystkie szkoły wyższe w kraju. Rada Główna Szkolnictwa Wyższego jest wybieralnym organem przedstawicielskim szkolnictwa wyższego. Naszą rolą jest współdziałanie z MNISW oraz z innymi organami władzy i administracji publicznej w ustalaniu polityki edukacyjnej w zakresie szeroko rozumianego kształcenia – podkreślił prof. Józef Lubacz, przewodniczący Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego. – Rada opiniuje i przedstawia wnioski we wszystkich sprawach dotyczących szkolnictwa wyższego, nauki i kultury oraz zwraca się w tych sprawach do organów władzy publicznej i uczelni.

Prof. Józef Lubacz zaznaczył, że eksperci z Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego należą do zespołów pracujących przy przygotowywaniu Krajowych Ram Kwalifikacji i wzorcowych efektów kształcenia.

– Czemu służyć mają wzorcowe efekty kształcenia? Wzorcowe efekty kształcenia zostały pomyślane jako źródło wiedzy dla wszystkich jednostek. Ale przygotowują je eksperci z najlepszych uczelni, wobec tego będą one do realizacji dla najlepszych szkół, a te mniej rozwinięte tych wyzwań nie udźwigną. Chodzi o to, by były to raczej wzory jako przykłady dobrych praktyk i takie myślenie jest w gestii Rady Głównej – stwierdził przewodniczący RGSW.

Minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego określi w drodze rozporządzenia, po zasięgnięciu opinii Rady Głównej Nauki i Szkolnictwa Wyższego, wzorcowe efekty kształcenia dla wybranych kierunków studiów, uwzględniając



*Audytor wewnętrzy Politechniki Warszawskiej, Piotr Welenc omówił zagadnienie kontroli zarządczej* *Fot. Krzysztof Krzempek*

**Studenci PG w prezydium Forum Uczelni Technicznych**

Forum Uczelni Technicznych (FUT) tworzą Samorządy Studenckie Polskich Uczelni Technicznych. Obecnie FUT zrzesza 25 uczelni. Na czele Forum stoi prezydium, które wybierane jest raz w roku.

Podczas KRPUT na Politechnice Gdańskiej obecny przewodniczący FUT Dariusz Pasternak z Akademii Górniczo-Hutniczej przedstawił swojego następcę. Został nim Michał Krzyżowski, student Politechniki Gdańskiej. Warto podkreślić, że sekretarzem nowego przewodniczącego będzie Sebastian Stefański, także student PG. Nowa kadencja rozpocznie się 1 września 2011.

– Jesteśmy komisją branżową parlamentu RP i organem opiniotwórczym, który stara się wpływać na jakość kształcenia na uczelniach wyższych – mówi Dariusz Pasternak. – Reprezentujemy studentów przed organami publicznymi we wszelkich sprawach ich dotyczących.

Jaki jest stosunek Forum Uczelni Technicznych do odpłatności za drugi kierunek studiów?

– Nasze zdania są podzielone. Część studentów pragnie rozwijać swoje zainteresowania. Inni natomiast decydują się na drugi kierunek ze względów praktycznych: chcą mieć lepszy start zawodowy. Z drugiej strony Krajowe Ramy Kwalifikacji mogą sprawić, iż studiowanie kolejnej dziedziny nie będzie konieczne, gdyż kierunki studiów będą bardziej dostosowane do wymogów rynku pracy – mówi Pasternak.

poziom i profil kształcenia w poszczególnych obszarach kształcenia (humanistycznym, przyrodniczym, ścisłym, społecznym, technicznym, medycznym, rolniczo/leśno/weterynaryjnym i w obszarze sztuki).

Efekty kształcenia oznaczają określenie tego, co uczący się wie, rozumie i potrafi wykonać po ukończeniu nauki, czyli jakimi kompetencjami dysponuje.

Prof. Antoni Tajduś poruszył kwestię nadawania tytułu inżyniera i poprosił szefa Rady Głównej o czuwanie nad tym, by tytuł ten nie uległ dewaluacji. Wszak informatyka uniwersytecka nie jest tożsama z informatyką wykładaną na politechnice.

**Uczelnie integrują się**

Konferencja Rektorów Polskich Uczelni Technicznych (KRPUT) jest dobrowolnym stowarzyszeniem rektorów reprezentujących polskie uczelnie techniczne, działa od 1989 roku.

Konferencja pierwotnie działała pod nazwą Autonomicznej Konferencji Rektorów Wyższych Szkół Technicznych, a następnie pod obecną nazwą od roku 1996.

– KRPUT spotyka się zwykle trzy razy do roku. Obrady zawsze dedykowane są niezwykle ważnym dla szkolnictwa kwestiom – mówi przewodniczący KRPUT prof. Antoni Tajduś.

– Spotkania KRPUT służą integracji uczelni technicznych, co poza wspólnym rozwiązywaniem problemów owocuje ułatwioną współpracą międzyuczelnianą – powiedział prof. Romuald Cwilewicz, rektor Akademii Morskiej w Gdyni.

Przykładem wspólnego działania uczelni technicznych jest m.in. uruchomienie międzyuczelnianego kierunku chemia budowlana. To studia unikatowe w skali kraju, które od roku akademickiego 2011/2012 prowadzone będą wspólnie przez Wydziały Chemiczne Politechniki Gdańskiej i Łódzkiej oraz Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki krakowskiej Akademii Górniczo-Hutniczej. Wykładowcami będą zarówno praktycy, jak i naukowcy, specjaliści w swoich dziedzinach z każdej z uczelni.

– Uruchamiając ten nowy kierunek, nasze uczelnie stają się pionierami w tworzeniu trwałych korelacji między uczelniami a przemysłem – mówi prof. Stanisław Bielecki, rektor Politechniki Łódzkiej.

– Nowy kierunek odpowiada na realne potrzeby rynku pracy, a jego idea oparta jest na efektywnym wykorzystaniu zasobów uczelni partnerskich. Jego atuty to interdyscyplinarność kształcenia, współpraca z przemysłem, nacisk na rozwijanie umiejętności społecznych. Dzięki współpracy trzech uczelni studenci będą mieli dostęp do najlepszych laboratoriów i będą kształceni przez najlepszych specjalistów, którzy są niezbędni dla profilu chemia budowlana, a którzy nie są zlokalizowani w jednej uczelni. Jednym słowem, nie chcemy konkurować, tylko wspólnie wykorzystać do tego celu elementy, które są najlepsze w naszych uczelniach. Przyszli studenci, wybierając ten kierunek otrzymają możliwość realizacji staży przemysłowych oraz, po jego ukończeniu, szansę zatrudnienia w najlepszych firmach branży budowlanej w kraju – dodaje rektor PŁ.

KRPUT to także okazja, by wymienić się nowinkami z polskich uczelni. Przykładowo, pytany o nowości z Politechniki Wrocławskiej, rektor prof. dr hab. inż. Tadeusz Więckowski opowiedział m.in. o tym, że jego uczelnia przechodzi właśnie drugi etap informatyzacji, a w obszarze nauki zmienia się organizacja obsługi projektów (powołany zostanie specjalny dział, którego zadaniem będzie odciążenie pracowników naukowych od pracy biurowej). Prof. Więckowski zapowiedział także, że uczelnia podpisze 3 czerwca umowę na budowę **Środowiskowej Biblioteki Nauk Ścisłych i Technicznych na Potrzeby Innowacyjnej Gospodarki BIBLIOTECH.** Koniec realizacji projektu **BIBLIOTECH** przewidziano na jesień 2014 roku.

**Akcent roku Jana Heweliusza**

W przepięknej Wielkiej Sali Wety Ratusza Głównomiejskiego odbyło się spotkanie rektorów szkół technicznych z Prezydentem Miasta Gdańska, Pawłem Adamowiczem. Pan prezydent opo-



*Uczestnicy KRPUT podczas rejsu Darem Młodzieży* *Fot. Krzysztof Krzempek*

wiedział wiele ciekawostek związanych z ratuszem, zaprosił do Sali Czerwonej, a także wręczył wszystkim uczestnikom KRPUT medale pamiątkowe Jana Heweliusza, wybite z okazji 400. rocznicy urodzin oraz roku tego słynnego astronoma, ustanowionego przez Parlament RP.

Uczestnicy wysłuchali przedtem dwóch referatów dotyczących kolejno: jakości uczelnianego systemu zaprezentowanego przez prof. Andrzeja Zielińskiego, prorektora ds. współpracy i programów międzynarodowych PG oraz kontroli jakości wygłoszonego przez przewodniczącego Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych prof. Bohdana Macukowa.

Rektorzy zwiedzili również Dwór Artusa, w którym podziwiali modele statków, które dzięki współpracy z PG są zawieszone na ruchomych linach. Wyciąg pozwala na opuszczanie podwieszonych pod sufitem modeli.

*oprac. Ewa Kuczkowska*
*Dział Promocji*




# Popularne, ale błędne

W języku potocznym, szczególnie w tym mówionym, stosowanych jest wiele zwrotów, które mają na celu podkreślenie, uwypuklenie intencji mówiącego. Takie zwroty niewątpliwie wzbogacają i urozmaicają nasz język, o ile tylko frazy tego typu są poprawne językowo. W tym felietonie odniosę się do kilku popularnych zwrotów, których niepoprawne formy rażą najbardziej.

Zwrot pierwszy: *między Bogiem a prawdą*. Zwrot ten ma na celu podkreślenie, że to, co mówimy, jest rzeczywiście prawdziwe. Najbardziej odpowiada on tradycyjnemu „tak naprawdę, to...". Niestety, w tej formie jest to zwrot niepoprawny językowo. Logicznie rozumując: Cóż takiego może być między Bogiem a prawdą? Przecież, według Biblii, sam Bóg jest prawdą. Ale zejdźmy z poziomu rozważań filozoficznych na grunt językowy: poprawną formą tego zwrotu jest ***Bogiem a prawdą***. Chodzi o to, że w staropolszczyźnie (i to wcale nie tak dawnej) spójnik *a* znaczył to, co współczesne *i*. Jeszcze moja śp. Babcia mówiła do mnie „Przynieś ze sklepu masła a sera". We współczesnym języku polskim, zarówno pisanym, jak i mówionym, to stare znaczenie spójnika *a* zaniknęło i obecnie pełni on prawie wyłącznie rolę spójnika przeciwstawnego, jak na przykład w wyrażeniach: *między niebem a ziemią*, *między nocą a dniem*, czy też: *Polska a Unia Europejska* bądź *romantyzm a pozytywizm*. A więc, mówiąc *Bogiem a prawdą*, chcemy zapewnić słuchacza, że za naszymi słowami stoi zarówno Bóg, jak i prawda, czyli że na pewno nie mijamy się z prawdą.

Zwrot drugi: *wszem i wobec*. Używamy tego zwrotu, gdy chcemy coś ogłosić wszystkim, powszechnie. Także ten zwrot, bardzo często stosowany, jest niepoprawny. Poprawna językowo forma to ***wszem wobec***. Jest to zwrot pochodzący ze staropolszczyzny i jego pierwotna forma brzmiała: *wszem w obec*, a w pełnej formie: *wszem w obec i każdemu z osobna*. W języku polskim istniał niegdyś rzeczownik *obec* oznaczający „ogół, obecni". A zatem *wszem w obec* oznaczało: *wszystkim w ogóle*, *wszystkim obecnym*. Z czasem rzeczownik *obec* zaniknął jako samodzielne słowo, a przyimek *w* połączył się z nim, tworząc aktualnie funkcjonujący w polszczyźnie przyimek *wobec*, znaczący jednak zupełnie coś innego niż pierwotne *w obec*.

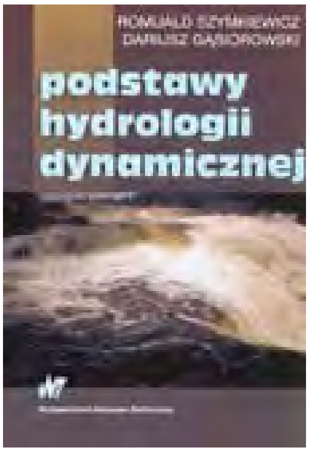
Zwrot trzeci: *wziąć coś na tapetę*. Kiedy mówimy, że „bierzemy coś na tapetę", to chcemy wyrazić, że zaczynamy to coś omawiać, rozważać, opracowywać. Jednak w takiej formie ten zwrot jest niepoprawny. W tym zwrocie nie chodzi wcale o tapetę (papierową okładzinę ściany), ale o *tapet* – „stół przykryty zielonym suknem, przy którym toczą się jakieś obrady" (*Słownik języka polskiego*, red. M. Szymczak, PWN 1992). A więc ***wziąć coś*** można tylko ***na tapet***, a nie na tapetę. Jest to zresztą całkiem logiczne – czy coś, co chcemy przeanalizować, nad czym chcemy popracować, przymocujemy na ścianie, czy raczej położymy na stół? (Język polski jest naprawdę logiczny...). Rozpowszechnienie błędnej formy tego zwrotu tłumaczy identyczna postać miejscownika obu rzeczowników, bo „mieć na tapecie" pasuje zarówno do rzeczownika „tapeta", jak i „tapet". Pamiętajmy jednak, że wziąć możemy coś tylko ***na tapet*** i dopiero wtedy będziemy mieli to coś ***na tapecie***.

Zwrot czwarty: *I to by było na tyle*. Zadziwiająca jest kariera, jaką zrobił ten satyryczny zwrot. Ileż to razy słyszałem go na zakończenie całkiem poważnych wypowiedzi całkiem poważnych osób. Zwrot ten wprowadził i spopularyzował nieodżałowany, zmarły w 2006 roku znakomity satyryk Jan Tadeusz Stanisławski w swoich tekstach z cyklu „O wyższości Świąt Bożego Narodzenia nad Świętami Wielkanocy" (lub odwrotnie, w zależności od tego, które święta były aktualnie wcześniejsze). Jest to zwrot żartobliwy, w istocie kpiący z różnych niepoprawnych językowo tworów spotykanych w mowie potocznej Polaków. Jednak, jak się okazało, sporo osób tego delikatnego szyderstwa nie zauważyło... Poprawne, choć przecież potoczne i dopuszczalne tylko w języku mówionym, i to nieoficjalnym, formy to ***I to tyle*** albo ***To tyle***.

A zatem ogłaszam wszem wobec, że dziś wziąłem na tapet zwroty tyleż popularne, co, Bogiem a prawdą, niepoprawne. I to tyle!

*Krzysztof Goczyła*
*Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki*

# Książka dla Ciebie




**„Podstawy hydrologii dynamicznej" Szymkiewicz R; Gąsiorowski D; Wydawnictwo WNT, 2010**

Książka jest poświęcona zagadnieniom dynamiki przepływu wody w lądowych systemach hydrologicznych. Przedstawiono w niej różne formy przepływu wody jako procesy dynamiczne, opisane równaniami fizyki matematycznej. Takie podejście umożliwia określenie reakcji systemu hydrologicznego na przewidywane oddziaływanie. Jest ono szczególnie użyteczne przy rozwiązywaniu problemów związanych z gospodarczym wykorzystaniem wód oraz ochroną przed powodzią. Oprócz podstawowych informacji z zakresu hydrologii podano również szczegółowe opisy takich procesów przepływu wody w środowisku naturalnym, jak parowanie, ruch wód gruntowych, odpływ ze zlewni czy propagacja fal wezbraniowych w rzekach.

Książka jest polecana przede wszystkim studentom kierunku Inżynieria Środowiska oraz Budownictwo specjalizującym się w zagadnieniach inżynierii wodnej i hydrotechniki, jak również inżynierom wymienionych specjalności zajmującym się zagadnieniami gospodarki wodnej i wykorzystującym w pracy zawodowej informatyczne narzędzia modelowania procesów hydrologicznych. Może być pomocna dla osób wykonujących ilościowe analizy hydrologiczne, korzystających zarówno z komercyjnego oprogramowania komputerowego, jak i opracowujących własne programy.




**„Matematyka. Daj się uwieść" Christoph Drösser, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2011**

Polska edycja światowego bestsellera popularyzującego matematykę!

55 000 euro w niskich nominałach na tylnym siedzeniu kradzionego bmw – i koniec jazdy. Radio podaje już policyjny opis samochodu, a kasiarze stoją w korku. No tak, ruch na drogach wydaje się nieobliczalny - a jednak da się go obliczyć. Wprawdzie układy równań i obliczenia wartości granicznych nie są całkiem proste - ale wyniki mogą zaskakiwać...

Publikacja traktuje o tym, że łatwiej zrozumieć codzienne życiowe sytuacje, wiedząc co nieco z dziedziny matematyki. Wszystko, co robimy, ma z nią ścisły związek: mycie zębów, stanie w korku, badania DNA, praca na komputerze czy wypłacanie gotówki z bankomatu. Wiele podstawowych wzorów i działań matematycznych powstało w celu rozwiązania praktycznych problemów. Autor za pomocą przewrotnych przykładów i zabawnych anegdot przedstawia zagadnienia matematyczne, które spędzają sen z powiek nie tylko uczniom. Pokazuje, że wszystkie obliczenia mają swoje źródło w codzienności i naprawdę mogą sprawiać przyjemność, a matematyka to niekoniecznie denerwujące i nudne rzędy cyfr.

Matematyka jest wszędzie!




**„Fizyka. Daj się uwieść!" Christoph Drösser, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2011**

Polska edycja najnowszego tytułu w serii popularyzującej nauki ścisłe!

Grupa fizyków popełnia zbiorowe samobójstwo. Tylko dlaczego? Komisarz Behnke odkrywa, że ma ono związek z teorią kwantów, a jego zdrowy rozsądek zostaje wystawiony na ciężką próbę. Czy zderzenie czołowe dwóch samochodów jest gorsze od zderzenia samochodu ze ścianą? Jak sprawdzić, czy złoto w biżuterii jest sfałszowane? I dlaczego parówki włożone do gorącej wody zawsze pękają wzdłuż? Autor na przykładzie zajmujących historyjek z naszego dnia codziennego wyjaśnia, jak siły natury, w opisie fizyki, działają na nas i nasze otoczenie we wszystkich możliwych sytuacjach życiowych.

Ta książka pokazuje, że nie można żyć bez fizyki. Im lepiej ją rozumiemy, tym łatwiej jest nam żyć. Książka Christopha Drössera jest też dla tych, którzy fizyki się boją.

*Joanna Kotowicz*
*Księgarnia PWN, Gmach Główny PG, p. I*

# IV edycja Polsko-Niemieckiej Nagrody Naukowej COPERNICUS

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej i Deutsche Forschungsgemeinschaft rozpoczynają nabór nominacji do czwartej edycji konkursu o Polsko-Niemiecką Nagrodę Naukową COPERNICUS.

Nagroda Naukowa COPERNICUS to wspólne przedsięwzięcie Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (FNP) i Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). Przyznawana jest od 2006 roku co dwa lata dwóm współpracującym ze sobą naukowcom – polskiemu i niemieckiemu, którzy realizują wspólnie projekt badawczy. Celem nagrody jest wyróżnienie najbardziej aktywnych uczestników polsko-niemieckiej współpracy naukowej, którzy mogą się wykazać wybitnym dorobkiem badawczym, jak również – znaczącymi sukcesami w promowaniu młodej kadry naukowej.

Wysokość nagrody wynosi 100 000 euro, po 50 000 euro dla każdego z dwóch laureatów. Uroczystość jej wręczenia odbywa się naprzemiennie w Niemczech i w Polsce. Obecna edycja konkursu zostanie rozstrzygnięta wiosną 2012 roku.

Do nagrody mogą być nominowani uczeni, którzy posiadają co najmniej stopień naukowy doktora, nie ukończyli 65 lat, pracują w polskiej bądź niemieckiej instytucji naukowej, zaś w chwili przyznania nagrody zaangażowani są w polsko-niemiecki projekt badawczy. Konkurs skierowany jest do reprezentantów wszystkich dziedzin.

Zapraszamy przedstawicieli polskiej i niemieckiej społeczności naukowej do zgłaszania kandydatów do czwartej edycji Polsko-Niemieckiej Nagrody Naukowej COPERNICUS. Do nominowania kandydatów uprawnieni są uczeni posiadający stopień naukowy doktora, zatrudnieni w polskiej bądź niemieckiej instytucji naukowej.

Termin zgłaszania kandydatów do IV edycji Nagrody COPERNICUS upływa 31 lipca 2011 roku.

Nominacje do nagrody powinny być składane za pośrednictwem formularza elektronicznego dostępnego na stronie Fundacji.

Szczegółowe informacje o konkursie są dostępne na stronie internetowej: www.fnp.org.pl oraz u koordynatora programu, dr Tomasza Poprawki, tel. (022) 845 95 42, tomasz.poprawka@fnp.org.pl

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FNP 20 LAT Fundacja na rzecz Nauki Polskiej

# Człowieeeku, wykajakuj się!



*Fot. Adam Dołasiński*

Pod tym hasłem odbyła się wystawa zdjęć Studenckiego Klubu Kajakowego „Morzkulc" działającego przy Politechnice Gdańskiej. Akcja miała na celu prezentację kajakarstwa jako bardzo zróżnicowanego, ciekawego i dostępnego sportu, który można uprawiać przez cały rok.

Zwiedzającym wystawę zaprezentowano wiele różnorodnych rodzajów kajakarstwa: morskie (łącznie z surfowaniem po falach), freestyle kajakowy, pływanie zwałkowe (po rzece, której nurt zagradza wiele zwalonych drzew), turystyczne, zimowe oraz górskie. Jako klub kajakowy korzystamy z każdej z wymienionych możliwości użytkowania kajaka, w zależności od pory roku i chęci, a tych nie braknie nam nigdy.

„SKK Morzkulc" działa już od ponad 35 lat. Co roku na wiosnę organizujemy cykl spływów dla nowych osób pragnących nauczyć się pływania kajakiem zwanym „Szkoleniówką". Spotkania rozpoczynają się od części teoretycznej – omawiamy

budowę, rodzaje kajaków i sprzętu kajakowego, metodykę prowadzenia spływów, technikę pływania i ratownictwa na wodzie. Odbywa się kurs z Pierwszej Pomocy przedmedycznej prowadzony przez zaprzyjaźnionych ratowników medycznych. Kursanci obowiązkowo chodzą na baseny, gdzie wyszkolona kadra uczy podstawowych technik, takich jak: wsiadanie i wysiadanie z kajaka z brzegu i z wody, ewakuacji z przewróconego kajaka, pomagania osobie, która się wywróciła. Od maja rozpoczynają się cotygodniowe spływy szkoleniowe, o zwiększającym się poziomie trudności po takich akwenach wodnych i rzekach jak: „Kółko Raduńskie" (m.in. jeziora Raduńskie Górne i Dolne, Ostrzyckie, Stężyckie), rzeki Trzebiocha, Wda, Wietcisa, Wieżyca i Radunia. Szkolenie kończy się imprezą „Igraszki Morskie", podczas których bawimy się w kajaku i pontonie na wodzie, gramy w siatkówkę plażową – aktywnie spędzamy czas nad wodą, ciesząc się swoim towarzystwem oraz odwiedzających nas gości m.in. z zaprzyjaźnionych klubów akademickich z Polski ( Krakowa, Warszawy, Poznania czy Wrocławia).

Oprócz działań werbujących nowych klubowiczów wspieramy organizacyjnie takie imprezy jak Otwarte Mistrzostwa Polski Instruktorów Kajakarstwa (zdjęcia z mistrzostw były również na wystawie) czy Kajak Jamboree video & photo show (źródło zdjęć do wystawy). Pierwsza impreza opiera się na współzawodnictwie w różnych konkurencjach kajakowych (m.in. slalom, zwałka, kajakarstwo morskie) rozgrywanych na Starorzeczu Raduni, gdzie woda płynie tylko raz w roku na czas mistrzostw (za zgodą elektrowni kontrolującej przepływ wody). Z tego względu na uczestników zawodów czeka wiele atrakcji – płynące obok drzewa, liczne zwałki i niespodzianki. Druga impreza jest fotograficznym i filmowym podsumowaniem wypraw kajakowych organizowanych przez cały rok na terenie Polski, jak i zagranicą, odbywa się w Dyskusyjnym Klubie Filmowym „Żyrafa" koło Klubu „Ucho" w Gdyni.

Wspieramy i uczestniczymy w szkoleniach kajakowych o charakterze ogólnopolskim jak: Drawa Szkoleniowa – 16 dniowy kurs po rzece Drawie i jej dopływach, łącznie około 270 km, przygotowujący do samodzielnej organizacji spływu oraz do kierowania grupą na wodzie i na obozie. Szkolenie nie jest łatwe, ale każdy kto przeżyje tę przygodę, wspomina ją z uśmiechem i dumą ( jeśli nie podda się, wytrwa do końca i oczywiście – zaliczy ;). Następną imprezą jest cykl szkoleń górskich rozpoczynający się Białką Szkoleniową – nad rzeką Białką w okolicach Jurgowa, jest to szkolenie stacjonarne z podstaw techniki pływania po górach i ratownictwa górskiego. Następnym etapem są Czechy Szkoleniowe oraz Alpy Szkoleniowe. Kajakarstwo górskie jest najbardziej ekstremalną formą kajakarstwa, ale bardzo satysfakcjonującą i angażującą, a liczne wyjazdy zagraniczne w poszukiwaniu wody dostarczają wielu pozytywnych emocji związanych z pływaniem, przygodami, ale również z pięknymi krajobrazami.

Trudno podsumować naszą działalność, opisując wszystkie spływy i imprezy, w których bierzemy udział. Wymieniłam tylko te najważniejsze. Spontaniczne wypady organizowane są przez cały rok, praktycznie w każdy weekend. Oprócz tego spotykamy się w każdy czwartek w siedzibie naszego klubu, by zwyczajnie porozmawiać, zaplanować kolejny wyjazd, naprawić sprzęt, obejrzeć zdjęcia, uczcić czyjeś urodziny, ślub, obronę pracy magisterskiej...

Jesteśmy otwarci na nowych ludzi, z przyjemnością wprowadzimy Was w tajniki pływania kajakiem i przyjmiemy do swojego grona. Mam nadzieję, że dzięki wystawie dowiedzieliście się czegoś o nas, coś Was zaciekawiło, coś się spodobało i w Was również pojawi się ochota do spotkania z kajakiem. I z nami. Zapraszam!

Odwiedźcie naszą stronę – jest tam dużo informacji o spływach i zdjęć: **http://www.morzkulc.pg.gda.pl/**

*Prakseda Hirsch*
*Studentka Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego*

# Dzień Sportu na Politechnice Gdańskiej

Tony plażowego piachu zwieziono 11 maja na teren Centrum Sportu Akademickiego przy al. Zwycięstwa 12 we Wrzeszczu. Nurkowie przywieźli osprzęt, siłacze ćwiczyli muskuły. Dzień Sportu, wielka, wesoła zabawa całej społeczności akademickiej odbyła się przy pięknej pogodzie i dobrej atmosferze.

Tradycyjnie już Dzień Sportu jest wolny od zajęć dydaktycznych. Nauczyciele i studenci zamiast w salach wykładowych spotykają się w plenerze. Konkurencji rekreacyjnych było nawet więcej niż sekcji sportowych dostępnych w centrum na co dzień.

– Udało nam się zorganizować jeden taki dzień, kiedy nauczyciele akademiccy, studenci, kierownictwo i administracja – cała Politechnika Gdańska – dobrze się razem bawi – mówi Krzysztof Kaszuba, dyrektor Centrum Sportu Akademickiego.

Tego dnia każdy skrawek ziemi wokół centrum tętnił życiem. Na kortach odbywał się turniej tenisowy, za basenem – przejażdżki konne, na głównej drodze wyścigi z taczkami, piłka plażowa, nożna i co tylko może podpowiedzieć studencka wyobraźnia.

Murawa przy centrum sportu zamieniła się w pole golfowe, a władze uczelni rywalizowały w nietypowych konkurencjach – jak gra w mega bierki mierzące dwa metry oraz w walce w mind balla, w której liczy się siła umysłu.

Podziw budzili zawodnicy taekwondo zdolni do rozbicia jednym ciosem ośmiu płonących cegieł ułożonych jedna na drugiej. – Rozbijania cegieł zawodnicy uczą się mniej więc po dwóch latach treningów – tłumaczył po zakończeniu pokazu Karol Siwek, student V roku informatyki, instruktor sportu, pracownik Działu Rozwoju Poczty Wirtualnej Polski.

Karol ćwiczy taekwondo od 10 lat. Poleca wszystkim zajęcia w Akademickim Klubie Taekwondo Udar. – Treningi kształtują charakter, dają odwagę, ale i podnoszą poczucie własnej wartości, uczą współpracy i zarządzania grupą.

Sporym powodzeniem cieszył się park linowy, który zmontowali na jeden dzień instruktorzy z Kolibki Adventure Park. Zadanie było tylko pozornie proste: podwieszony na linie zawodnik musiał



Fot. Krzysztof Krzempek

wspinać się po skrzynkach po napojach układanych jedna na drugiej. Trzeba przyznać, że utrzymanie równowagi na rosnącej „wieży" było godne podziwu.

Piętnaście skrzyń udało się ułożyć Dagmarze Czechowskiej. Studentka zebrała gromkie brawa i szepty uznania wśród publiczności. – Lubię takie wyzwania – mówiła tuż po zejściu z liny. – Snowboard, narty, taniec, podróże. I kocham Afrykę.

Były także Akademickie Mistrzostwa Strongmanów. Zawody prowadził i z wielkim wdziękiem sędziował Lubomir Libacki, pierwszy w historii tego sportu w kraju indywidualny Mistrz Polski Strongman 1999. Towarzyszył mu niedawny absolwent Wydziału Elektrotechniki i Automatyki – Sebastian Kurek, dziś już poważny zawodnik zdobywający medale. Z ostatnich doniesień wiadomo na przykład, że Sebastian wygrał zawody z cyklu Pucharu Polski Strongman w Suchaniu.

Ośmiu śmiałków zmierzyło się w czterech konkurencjach siłowych: noszenie walizek na odległość – po 90 kg każda; wyciskanie belki na maksa – z obciążeniem 55 kg na początek; tzw. waga płaczu bokiem i bieg z obciążeniem na plecach.

Było wesoło i słonecznie. Za rok będzie jeszcze piękniej, bo w centrum już stoi nowa hala tenisowa, podczas wakacji odbędzie się generalny remont głównej hali sportowej, uporządkowana zostanie nawierzchnia w drodze do centrum i rozpocznie się rewitalizacja boiska do gry w piłkę nożną.

*Zuzanna Marcińczyk*
*Dział Promocji*

# Nieznana strona Radia Gdański / „Transport" na fali... FM




*...Tuż przed wycieczką* *Fot. Rafał Tamiła*

Czy przy dzisiejszym rozwoju nowoczesnych mediów, wszechoplatających łącz szybkopasmowego Internetu i telewizji w telefonach komórkowych Radio ma jeszcze rację bytu? Wraz z grupą około 50 studentów Transportu i pomysłodawcą wycieczki panem Marcinem Kujawą – prowadzącym nasze zajęcia z Technologii Informacyjnej – postanowiliśmy sprawdzić, jak ma się Radio i jak broni się przed atakami coraz nowszych multimedialnych kolosów.

Udaliśmy się w maju na wycieczkę do Radia Gdańsk, którego siedziba znajduje się ok. 5 minut od Politechniki Gdańskiej. Podzieleni na trzy grupy „badawcze" wyruszyliśmy poznać nieznaną stronę tak powszechnego medium, jakim jest Radio.

Cała podróż nie mogła się rozpocząć bez naszego szanownego przewodnika, wieloletniego pracownika Radia Gdańsk, **pana Arkadiusza Chomickiego.** Pierwszym przystankiem w naszej „podróży" była sala koncertowo-nagraniowa. W niej miała miejsce najbardziej teoretyczna (co nie znaczy że nudna!!) część naszej wizyty. Nasz przewodnik opowiedział w skrócie, czym się zajmuje w RG i za co odpowiada. Okazało się, że jest inżynierem dźwięku, a ponadto absolwentem **Politechniki Gdańskiej.** Opowiedział nam o kłopotach konstrukcyjnych przy adoptowania obecnego budynku jako siedziby Radia. Tutaj większość słuchających, jako przyszli inżynierowie, nerwowo poprawiło swoje pozycje na krzesłach i przybrało jeszcze bardziej zaciekawione miny. By powstał budynek, w którym właśnie się znajdowaliśmy, trzeba było utwardzić grunt ok. 150 palami. Dodatkowo, by spełniał swoje zadania jako siedziba studiów nagraniowych, stoi on na poduszce powietrznej ze specjalnego materiału, znajdującej się między jednym fundamentem, a drugim. Zapewnia to tłumienie zakłóceń ze strony ruchliwej ulicy Grunwaldzkiej, co zapewnia krystaliczną jakość nagrań.

**Pan Arkadiusz** uraczył nas jeszcze kilkoma historiami z życia studia nagraniowego, np. o tym, jak gitarzyści TSA mieli problem z „niebrzmiącymi" Marshallami czy dowiedzieliśmy się całej „gołej" prawdy o nagrywaniu wokali przez Pa-



*Audiofile są wśród nas. No gdzie ja położyłam tę płytę* *Fot. Rafał Tamiła*

trycję Markowską. Warto wspomnieć, że sala, w której mieliśmy przyjemność siedzieć gościła i służyła tak różnorodnym i znakomitym muzykom jak: Rafał Blechacz, Krzysztof Krawczyk, zespół COMA czy czołówka polskich jazzmanów. Wielu artystów, także wymienieni nagrało tutaj swoje płyty.

Kolejnym miejscem naszej wizyty było studio antenowe wraz z reżyserką. Trwała w nim audycja na żywo, więc byliśmy świadkami, jak powstaje audycja. Swoją obserwację prowadziliśmy z reżyserki, przypatrując się pracy realizatora **pana Andrzeja Dubasa.**

Gdy tylko wymagania czasu antenowego pozwalały na to, **pan Andrzej** opowiadał nam, jak wygląda realizacja audycji, opowiedział co nieco o programie **Selector** i o roli poszczególnych monitorów i konsol, które miał na swoim stanowisku. Najcenniejszym doświadczeniem jednak była możliwość przyglądania się pracy radiowców. Nie chcąc zbytnio przeszkadzać, co mogłoby się odbić na jakości audycji, udaliśmy się do news roomu. Tam również wrzała praca, więc udaliśmy się w nieco spokojniejsze miejsce, gdzie spędziliśmy więcej czasu – do **archiwum.**

Idąc do tego pomieszczenia, usłyszeliśmy, że jest tam ok. 30 tys. płyt. Liczba ta nie robiła na nas zbyt dużego wrażenia, dopóki nie zobaczyliśmy ogromnych regałów pełnych srebrzystych krążków.



*Realizator (nie pan Andrzej Dubas!!) przy pracy* *Fot. Rafał Tamiła*

Zobaczyliśmy też, jak wygląda taśma magnetofonowa, na której kiedyś pracowali radiowcy, co wzbudzało nasz wielokrotny śmiech (montaż audycji polegał na odcinaniu określonej długości fragmentów taśmy i sklejaniu ze sobą)

Ostatnim miejscem, do jakiego się udaliśmy, była reżyserka sali koncertowo-nagraniowej, czyli tej, w której zaczęliśmy przygodę z RG. Gdy wszyscy już weszli do pomieszczenia i zamknięto solidne drzwi, została uruchomiona główna konsola, pełna pokręteł i suwaków, które automatycznie zapamiętywały swoje położenie. **Pan Arek** postanowił nam pokazać owoc sześciomiesięcznej pracy orkiestry pod dyrekcją Adama Sztaby, czyli muzykę do spektaklu „Open Taniec" (oczywiście nagrane w Sali RG). Gdy pierwsze dźwięki popłynęły ze studyjnych monitorów, można było zauważyć uśmiech na twarzach wszystkich słuchaczy. Im dłużej słuchaliśmy, tym bardziej dźwięk nas pochłaniał. Można było usłyszeć każdy detal, pociągnięcie smyczkiem czy ciepły pomruk basu. Widząc naszą reakcję, przewodnik pozwolił nam przyjąć dźwięk „na klatę" jak to sam określił i puścił nam koncertowe nagranie Franka Zappy. To brzmienie powaliło nas na kolana, soczyste brzmienie gitar przeszywało raz po raz powietrze. Niektórzy zamykali nawet oczy, pozwalając się nieść muzyce. Po wyjściu z reżyserki większość jednogłośnie stwierdziła, że chce mieć taki sprzęt we własnych domach. Przy wyjściu kolega **pana Arka Chomickiego** zaprosił nas na praktyki do Radia na 5 roku studiów, co również zostało przyjęte z wielkim entuzjazmem.

Po tej wizycie wiemy już, co jest fenomenem Radia i dlaczego mimo rozwoju techniku, nie odchodzi ono do lamusa. Ludzie, których pochłania muzyka i dźwięk, stanowiący załogę Radia Gdańsk pokazali nam, czym jest magia świata FM.

Wielkie podziękowania należą się kierownictwu i całej załodze Radia Gdańsk, szczególnie naszemu przewodnikowi **panu Arkadiuszowi Chomickiemu,** jaki i każdej osobie, która przybliżyła nas choć o krok do zrozumienia tajemnicy radia. Szczególne podziękowania należą się też naszemu wykładowcy **panu Marcinowi Kujawie,** bez którego nie moglibyśmy przeżyć tak fascynującej przygody.

*Grzegorz Kuprewicz*
*Student Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska*

# Uroczystość zakończenia roku akademickiego w Polskiej Akademii Dzieci

Zakończenie roku akademickiego Polskiej Akademii Dzieci na Politechnice Gdańskiej miało bardzo uroczysty charakter. Byli znamienici goście, śpiewał chór, a mali wykładowcy otrzymali nagrody za zaangażowanie. 20 maja był ostatnim w tym semestrze naukowym spotkaniem dzieciaków, które dowiedziały się, jak działają generatory prądu i co chemia ma wspólnego z superbohaterami.

Adeptów PAD obecnością zaszczycili m.in. Marek Michalak, rzecznik praw dziecka, poseł Iwona Guzowska, dyrektor Wydziału Organizacji i Pragmatyki Zawodowej Krystyna Laudańska z Pomorskiego Kuratorium Oświaty, rektor PG Henryk Krawczyk oraz prof. Eligiusz Mieloszyk, przewodniczący Politechniki Otwartej i autorka projektu PAD, dr Agata Hofman z UG. Spotkanie uświetnił Chór Gdańskiej Sceny Muzycznej pod dyrekcją Beaty Śnieg, który na cztery głosy zaśpiewał m.in. kultowy przebój Abby *Dancing Queen*.

– Szalenie miło mi gościć na naszej uczelni tak chętne do zdobywania wiedzy dzieci z Pomorza. Chciałbym się z wami podzielić, drogie dzieci, swoimi radościami. Wczoraj w Warszawie odebrałem nagrodę Awans 2011, przyznaną politechnice za poprawę pozycji w rankingu wszystkich uczelni państwowych w Polsce – mówił prof. Henryk Krawczyk. – Byliśmy na 27 pozycji, teraz zajmujemy 11 miejsce! Pamiętajcie, że jesteście na najlepszej uczelni w Polsce Północnej.

Na sali rozległy się spontaniczne brawa.

– Cieszy mnie także fakt, że cały rok akademicki wytrwaliście w murach naszej uczelni, studiując trudne zagadnienia naukowe i badawcze – dodał rektor. – Nasze hasło promocyjne brzmi: „Politechnika Gdańska: uniwersytet techniczny z wyobraźnią i przyszłością.” A to wy, drogie dzieci, jesteście naszą przyszłością.

Rzecznik praw dziecka Marek Michalak zaznaczył, że niedługo świętować będziemy Dzień Dziecka – moment szczególnej uwagi dla spraw najmłodszych. Podkreślił, że w PAD dzień dziecka trwa cały czas.

– Powołanie Polskiej Akademii Dzieci to wizjonerstwo, bowiem zauważyć potencjał dziecka na samym początku jego naukowego rozwoju jest trudną sztuką. Wszystkim, także sobie życzę tej umiejętności – powiedział minister.

Wspomniał także swoje dzieciństwo:– Pamiętam, gdy jako dziecko wraz z kolegami oglądałem komputer na Politechnice Wrocławskiej, ta wizyta pobudziła zainteresowania kilku chłopaków, którzy dziś są wziętymi informatykami. Pamiętajmy więc, że ważnym prawem dziecka jest prawo do rozwoju zainteresowań!

– Dzieci to prawda, że człowiek uczy się całe życie. Niekoniecznie od starszych, a od mądrzejszych – dodał Marek Michalak.

Po części oficjalnej dzieci rozpoczęły wykłady.

Dziesięcioletni Przemek Lisowski wygłosił wystąpienie pt. Generatory prądu. Następnie całkiem już dorosła dr inż. Anna Mieltarek-Kropidłowska przy pomocy doświadczeń opowiedziała młodym słuchaczom, jaki jest związek chemii z superbohaterami.

– Superbohaterowie to dysponujące niezwykłymi mocami istoty o nadnaturalnych zdolnościach. Zachwyt i podziw, jaki wywołują, są nierozłącznie związane z posiadanymi przez nich uzdolnieniami. Ale czy my, zwykli śmiertelnicy, również możemy widzieć w ciemnościach, unosić się nad ziemią, zatrzymywać pociski i wykrywać kłamstwa? – pyta dr inż. Anna Mietlarek-Kropidłowska, adiunkt Katedry Chemii Nieorganicznej na Wydziale Chemicznym.



*Wychowankowie PAD na Politechnice* *fot. K. Krzempek*



*Mali naukowcy w towarzystwie rektora PG, rzecznika praw dziecka oraz przewodniczącego Politechniki Otwartej,* *fot. K. Krzempek*

Od ponad roku, raz w miesiącu Politechnika Gdańska zamienia się w Polską Akademię Dzieci. Spotkania mają bardzo zróżnicowaną tematykę, choć sama formuła jest identyczna: prelekcja małego naukowca, a następnie wykład eksperta, który arcyciekawie opowiada słuchaczom o dziedzinie, którą się zajmuje.

Kolejny wykład w ramach PAD już w październiku!

*Ewa Kuczkowska*
*Dział Promocji*

# Była sobie Konferencja…



*Fot. Krzysztof Krzempek*

24 maja, wtorek, dzień rozpoczyna się pięknym słonecznym n**iebem, temperatura iście majowa.**

W stuletnich murach Gmachu Głównego trwają ostatnie przygotowania do mającej się rozpocząć o godzinie 9:00 konferencji „Politechnika Gdańska i gospodarka Pomorza – wspólne wyzwania rozwojowe". Podtytuł konferencji brzmi: **ROZWÓJ WSPÓŁPRACY WYDZIAŁÓW PG Z FIRMAMI PRZEMYSŁOWYMI.**

Politechniczny Klub Biznesu PKB+, Stowarzyszenie Absolwentów Politechniki Gdańskiej i Dział Współpracy z Gospodarką Politechniki Gdańskiej zorganizowały wspólnie konferencję mającą wskazać na możliwości i bariery współpracy Politechniki z otoczeniem gospodarczym.

Należy wspomnieć, że Politechniczny Klub Biznesu obchodzi w tym roku 10. rocznicę powstania.

Ojcem chrzestnym konferencji i jej dobrym duchem jest dr inż. Jacek Jettmar - do niedawna przewodniczący Zarządu Stowarzyszenia, współtwórca Regionalnej Strategii Innowacyjnej, żeglarz i pasjonat consultingu, członek Politechnicznego Klubu Biznesu.

Sukces, jaki odniosła ubiegłoroczna, zorganizowana w podobnym składzie, z okazji 65- lecia Politechniki konferencja dodał wiatru w żagle i w zasadzie krótko po niej doktor Jettmar przystąpił do projektowania kolejnych.

Kolejnych, bowiem w zamyśle tegoroczna jest początkiem wieloletniego cyklu wiążącego uczelnię ze środowiskiem gospodarczym regionu i kraju. Środowiskiem nierzadko reprezentowanym przez własnych absolwentów.

Już sam tytuł konferencji, „Politechnika i gospodarka Pomorza – wspólne wyzwania rozwojowe" definiuje obszar poszukiwań.

Rozmawiamy o ofercie uczelni dla biznesu, o inspiracji badań na zamówienie biznesu, o komercjalizacji wyników badań i o wspólnych przedsięwzięciach nauki i gospodarki.

Ale rozmawiamy też o kreowaniu polityki gospodarczej regionu, o profilu absolwenta i związkach uczelni z absolwentami.

Konferencję otworzył Jan Zarębski, absolwent Wydziału Chemicznego, przewodniczący Stowarzyszenia Absolwentów Politechniki Gdańskiej i poprosił o głos JM profesora Henryka Krawczyka. Rektor nie omieszkał, otwierając i życząc konstruktywnych wniosków, wspomnieć o sukcesie Politechniki w rankingach na najlepszą uczelnię. Politechnika Gdańska awansowała na drugie miejsce w rankingu Newsweeka!!!.

Jako pierwszy do prezentacji przystąpił dr Jacek Jettmar, przedstawiając cele i metodykę konferencji. Wskazał na podział na wydziały technologiczne i infrastrukturalne i na fakt, że w tym roku prezentacje przedstawi pięć wydziałów technologicznych, tj. Chemia, ETI, Elektryczny, Oceanotechnika i Mechaniczny, zaś za rok pozostała czwórka: Architektura, ILiŚ, FTiMS i Zarządzanie.

Niewątpliwym sukcesem przygotowań, które sięgają minionego roku, jest seria spotkań na poszczególnych wydziałach, a przede wszystkim powstanie Partnerskich Grup Branżowych. Grup, które z inspiracji dra Jettmara skupiły wokół dziekanów odpowiedzialnych za rozwój firmy absolwentów PG mające aspiracje współpracować z uczelnią.

Jako pierwszy do prezentacji przystąpił Dziekan Wydziału Chemicznego pan profesor Jacek Namieśnik. Przedstawił w licznych przykładach przebogaty katalog osiągnięć rynkowych oraz ofertę pomysłów i produktów dla rynku. Nie zabrakło również komentarza do nie zawsze przejrzystych procedur i kompetencji Wydziałów i Centrali, upatrując również w Centrali ograniczeń w postępowaniu o komercjalizację produktów.

W kontrapunkcie do wystąpienia pana Dziekana stanął przedstawiciel Grupy Branżowej pan Bogdan Jakusz, absolwent wydziału, prezes firmy Jakusz - Zabezpieczenia Bankowe, lider pośród pomorskich biznesmenów, znany z wielu innowacyjnych przedsięwzięć, aktualnie zaangażowany w utylizację materiałów wybuchowych.

Prezentując swoje stanowisko, wskazał na wielokrotne, nieskuteczne poszukiwanie wsparcia ze strony uczelni, brak odpowiednio wykształconych absolwentów i konieczność szukania pomocy pośród innych ośrodków akademickich w kraju. Wskazał na konieczność przygotowania uczelni do działań rynkowych. Firmy nie zainwestują we współpracę, nie znając oferty. Parafrazując, pytał, gdzie jest Dział Handlowy i pod jakim względem uczelnia jest konkurencyjna na rynku gospodarczym.

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki reprezentował pan Marek Moszyński, dziekan do spraw współpracy i promocji, Partnerską Grupę Branżową reprezentował pan Witold Trzebiatowski, wiceprzewodniczący klastra ICT, dyrektor do spraw rozwoju firmy Telkom Telmor – krajowego lidera rynku IT.

Z interesującej prezentacji poznaliśmy ofertę poszczególnych katedr i kluczowego klastra ICT, a z wystąpienia przedstawiciela biznesu katalog propozycji zacieśniających współpracę, udrażniających komunikację i uwiarygodniających partnerów we współpracy wydział – firmy absolwentów.

W przerwie uczestnicy konferencji mieli okazję poznać ofertę firmy Siled będącej owocem współpracy katedry

Radiokomunikacji i firmy Techno Service, a także wystawę osiągnięć Wydziału Chemicznego.

Po przerwie do prezentacji przystąpili przedstawiciele Wydziału Elektrotechniki i Automatyki.

Pan Dziekan Kazimierz Jakubiuk wespół z panem Sławomirem Noske, szefem działu rozwoju w Energa Operator przedstawili relacje wydziału z firmami branży energetycznej. Poznaliśmy ofertę wydziału.

Interesująco wypadła prezentacja pana profesora Michała Wasilczuka, dziekana do spraw rozwoju.

Prezentując specjalności poszczególnych katedr, zadał pytania, dlaczego jesteśmy atrakcyjni i co mamy do zaoferowania biznesowi. Zrobiła się z tego pokaźna lista atrybutów i możliwości prezentujących bogatą ofertę Wydziału. Jako przedstawiciel Partnerskiej Grupy Branżowej wystąpił pan Marek Kamiński reprezentujący klaster Klima Pomerania i międzyuczelnianą firmę Pomcert. Wskazał na liczne relacje uczelni z biznesem, wymianę stażystów, certyfikacje wyrobów, szkolenie pracowników, badania, definiowanie nowych kierunków. Wskazał również na fakt podnoszony przez innych rozmówców, a mianowicie interdyscyplinarność firm. Firmy branży HVAC to nie tylko mechanicy, ale również chemicy, energetycy czy elektronicy i często tak postrzegać należy złożoność ich problemów i oczekiwań.

Na zakończenie części prezentacyjnej na środek wystąpił pan dziekan Janusz Kozak, prezentując dorobek Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa i ofertę ich laboratoriów.

Interesującym wydał się podział kompetencji pomiędzy inżyniera, magistra i doktora określany umiejętnością rozwiązywania i stawiania problemów. Pan dziekan wskazał na potrzebę ciągłego kształcenia pracowników, a co za tym idzie permanentnej oferty szkoleniowej.

Partnerską Grupę Branżową prezentował Bogusław Niedziółka, członek Politechnicznego Klubu Biznesu, prezes i właściciel Stoczni Żuławy. Mimo upadku przemysłu stoczniowego zobaczyliśmy w wystąpieniu pana prezesa nieoceniony potencjał polskich inżynierów, absolwentów Wydziału. Jesteśmy światowym liderem produkcji jachtów, łodzi motorowych i kutrów. Rysują się nowe perspektywy produkcji wież wiatrowych. Nie zmienił się tylko profil nauczania. Dzisiejszy rynek potrzebuje omnibusów. Inżynierów gotowych podjąć wszelkie wyzwania w różnych uwarunkowaniach. Przytoczył również przykłady wielu barier hamujących współpracę. Do dzisiaj nie udało się odkupić od wydziału projektu małego jachtu mimo czekającego nań kupca. Wiele projektów trafia na półki mimo zapotrzebowania rynku na ich produkcję. Jak w podanych przykładach, pomorski biznes znajduje partnerów często w odległych placówkach naukowo-badawczych, nie znajdując wsparcia w rodzimej uczelni. Potrzeba diagnozy przemysłu okrętowego, identyfikacji rynku, brokerów technologicznych, a tymczasem Politechnika przytłacza swoim majestatem, nierynkowymi oczekiwaniami finansowymi i skostniałymi przepisami. Biznes szuka najkorzystniejszych rozwiązań, nawet jeśli omijają one uczelnię.

I w takim nastroju zastała nas druga przerwa kawowa a po niej… .

Konferencja, współorganizowana przez Dział Współpracy, podzielona została na dwie sesje.

Dział Współpracy, w ramach projektu „Kreator Innowacyjności", przygotował sesję pt. „Transfer Technologii w PG".

W trakcie tej części kolejno wystąpili pan Damian Kuźniewski z prezentacją na temat „Transfer technologii w PG w kontekście nowej ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym" oraz pani Małgorzata Kluczyk o „Procedurach, umowach regulujących transfer technologii w Politechnice Gdańskiej".

Do obejrzenia tych i poprzednich prezentacji namawiamy gorąco na stronach Stowarzyszenia Absolwentów w zakładce Konferencja oraz na stronie Działu Współpracy z Gospodarką.

W ten oto sposób konferencja dobrnęła do fazy dyskusji i podsumowań. Do dyskusji „obowiązkowo" stanął pan senator profesor Janusz Rachoń, omawiając w kontekście prezentowanych poglądów swoje doświadczenia z komercjalizacji i wdrożeń w Polpharmie.

Zadał też sakramentalne pytanie, ile zyskuje Skarb Państwa na projekcie trzymanym na półce? Do dyskusji stanął Bartek Jakusz, student WETI, syn prezentującego w pierwszej części prezesa Bogdana Jakusza. Bartek postawił tezę o niewykorzystanych możliwościach Kół Naukowych. Kolejno głos zabrał pan profesor Tomasz Parteka, wskazując na możliwości wykorzystania potencjału uczelni w sezonie urlopowym, na brak instytucjonalnych form partnerstwa uczelni i biznesu, a wreszcie na peryferyzację Pomorza, które permanentnie oddala się od Centrum, zniechęcając potencjalnych inwestorów. Następny mówca, pan Kazimierz Sokołowski, absolwent Budownictwa Wodnego zaprezentował na własnym przykładzie sukces ze współpracy z konstruktorami po Politechnice.

Inny głos wskazał na niespotykane w innych regionach kraju i niekorzystne wykładnie podatkowe wobec wynalazców.

Przyszedł czas na podsumowania. Jako pierwszy przed salą stanął przedstawiciel Urzędu marszałkowskiego, dyrektor Departamentu Rozwoju Gospodarczego pan Włodzimierz Szordykowski. Dziękując i gratulując organizatorom, wskazał na dwa kapitalne aspekty.

Po pierwsze, uczelnia to też przedsiębiorstwo, po wtóre zaś wiedza to kapitał i szukajmy stopy zwrotu... Zakończył prośbą o konferencję o rozwiązaniach stawianych dzisiaj problemów i zaapelował o tworzenie klastrów.



*Fot. Krzysztof Krzempek*

Podziękowania i gratulacje złożył również, w imieniu pana doktora Zbigniewa Canowieckiego, Prezesa Pracodawców Pomorza, pan Zbigniew Borkowski, członek Politechnicznego Klubu Biznesu.

Przyszedł czas na podsumowanie ze strony pana rektora Henryka Krawczyka i pana prorektora Jana Hupki. Obaj wyrazili uznanie dla poziomu prezentacji i dyskusji, uznając konferencję za udaną i zapraszając za rok.

Opinię tą podzielali zgoła wszyscy uczestnicy, udając się do Dziedzińca Południowego na lunch przygotowany przez restaurację Pasibrzuch.

Zwieńczeniem Konferencji było, bezpośrednio po lunchu, uroczyste spotkanie fetujące 10 lat działalności Politechnicznego Klubu Biznesu.

Niezwykle uroczystą oprawę przygotowała Ewa Kiepajło, a lunchowi i uroczystości towarzyszyła akompaniamentem grupa akordeonistów z Akademii Muzycznej w Gdańsku.

Uroczystość rozpoczęło wystąpienie inicjatora i jednego z założycieli PKB+ pana profesora Janusza Rachonia oraz pana prezesa Ryszarda Markowskiego, człowieka, bez którego klub nie powstałby i nie dotrwałby tych dni.

Kulminacyjnym punktem obchodów było przyjęcie w poczet członków Klubu ośmiu nowych członków, ale o tym prosimy już przeczytać na stronie www.pkbplus.pl.

Potem pozostał jeszcze do podzielenia rocznicowy tort i wspólne pamiątkowe zdjęcie.

Powoli dobiegał końca niezwykle pracowity i owocny majowy, ciepły dzień.

*Zanotował*
*Georgis Bogdanis*
*Biuro Projektów i Zastosowań*
*Systemów Informatycznych*
*Microsystem Sp. z o.o.*

# Żurawie dla Japonii

Trzęsienie ziemi, tsunami, przerażające konsekwencje sił natury, których nawet Dante by nie wyśnił. Po tragicznych wydarzeniach, które dotknęły Japonię w tym roku trudno jest otrząsnąć się z szoku i przygnębienia. Kraj „kwitnącej wiśni", subtelnej poezji, wyrafinowanej kultury pogrążył się w żałobie i smutku, które stały się naszym udziałem również dlatego, że od kilku lat język i tradycje Japonii są przedmiotem fascynacji grupy studentów i pracowników naszej uczelni. Filigranowa Yuki Sueoka, Yuki *sensei,* jak zwracają się do niej jej studenci, prawdziwie zadomowiona w Gdańsku i na Politechnice otworzyła tu „japońskie okno na świat", cierpliwie ucząc trudnych dla naszych uszu dźwięków, tajemniczo wyglądających znaków.

Jak przekazać narodowi zamieszkującemu dalekie wyspy sygnał, że jesteśmy z nim w tych trudnych chwilach? Chcieliśmy, choćby w sposób symboliczny, wyrazić nasze współodczuwanie, przesłać znak solidarności. Odwołaliśmy się do japońskiej idei minimalizmu zamkniętej w sztuce orgiami, by przeciwstawić żywiołom niosącą nadzieję myśl, nasze skupienie towarzyszące składaniu delikatnej figurki żurawia. Ten ptak jest w Japonii symbolem szczęścia i długowieczności. Kiedy Japończycy chcą, żeby ktoś wyzdrowiał czy spełniło się marzenie, składają tysiąc żurawi. Tysiąc żurawi połączonych sznurem to po japońsku *sembazuru*. My złożyliśmy dwa i pół tysiąca papierowych żurawi w kolorach tęczy i zawiesiliśmy ptasią chmurę nad dziedzińcem południowym Uczelni.



*Każdym dniem Festiwalu rosła chmura żurawi nad dziedzińcem* *Fot. Bartłomiej Perz*

Składanie żurawi okazało się dla mnie łańcuchem pięknych spotkań: z Dominiką, która przyszła do mnie z pomysłem zawieszenia chmary żurawi nad dziedzińcem i grupą przyjaciół gotowych wcielić zamysł w życie, z Gosią, projektantką plakatów, z Hanią, która ofiarowała nie tylko swoje wiersze, ale i poetycką wrażliwość na puste studenckie żołądki, napełniając je pysznościami z własnej spiżarni, z Krzysztofem, który żurawie fotografował i opisującą je Zuzanną, z Paulinką, Janem, Jakubem i innymi studentami z lektoratu języka japońskiego, którzy hojnie użyczyli swojego czasu, cierpliwości i zręcznych dłoni, z rodzinami, narzeczonymi i przyjaciółmi wyżej wymienionych, którzy przyłączyli się do nas.

Składaliśmy żurawie podczas IX Bałtyckiego Festiwalu Nauki. Przez trzy dni rosła ptasia chmura układana rękami dużych, mniejszych, małych, czasem zaledwie kilkuletnich uczestników Festiwalu. Swoje żurawie złożyli rektorzy - uczestnicy Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych, dołączył do nas Marek Kamiński, znany podróżnik.

Było tłumnie i kolorowo. Nasze myśli niosące otuchę już pofrunęły ku egzotycznym wyspom. Papierowe żurawie zostaną z nami, japońskim przyjaciołom prześlemy zdjęcia obrazujące naszą pracę.

*Ewa Jurkiewicz-Sękiewicz*
*Centrum Języków Obcych*

# Origami łączy i inspiruje

Projekt instalacji zrodził się w mojej głowie, kiedy pierwszy raz usłyszałam o pomyśle złożenia tysiąca żurawi dla Japonii. Wyobraziłam sobie chmurę ptaków unoszących się nad głowami osób znajdujących się na dziedzińcu. Żurawie latające, które można oglądać z każdego poziomu i z każdej strony. Instalacja miała wywoływać pozytywne emocje i mieć jasny przekaz - wsparcie duchowe dla Japonii, dlatego pomyślałam, iż powinna składać się z żurawi w siedmiu kolorach tęczy, które symbolizują szczęście i spełnianie marzeń. Jeden pionowy sznur zawierał 21 żurawi, po trzy każdego z kolorów. Aby uzyskać efekt latających ptaków, postanowiłam zastosować lekką i niewidoczną konstrukcję z żyłek rozciągniętych między oknami dziedzińca. Należało także pomyśleć o tym, jak zamocować konstrukcję, aby nie uszkodzić zabytkowego gmachu głównego. Konstrukcja, jaka została zastosowana po rozmontowaniu instalacji, nie pozostawi żadnych widocznych zmian w obiekcie.

Ważną częścią tworzenia instalacji było włączenie do tego procesu jak największej liczby osób. Pomagali nam rektorzy uczelni technicznych, pracownicy PG, studenci oraz przede wszystkim uczniowie, będący uczestnikami Bałtyckiego Festiwalu Nauki. Chcieliśmy, aby na ich oczach coraz więcej żurawi wznosiło się w powietrze i żeby czuli, iż są częścią tej pięknej idei. Studenci, będący instalatorami, co jakiś czas zawieszali kolejne tęczowe sznury z okien na poziomie 200 i pomału przesuwali je ku centrum dziedzińca. W ten sposób w sobotę po południu zawiesiliśmy ostatnie sznury z żurawiami, dzięki czemu na instalacji zostało zawieszonych 2352 żurawi ( a powstało nawet jeszcze więcej).

Myślę, iż w tym momencie wszyscy uczestniczący w tej akcji czuli się podobnie: zmęczeni, ale zadowoleni z efektu stworzonego naszymi wspólnymi siłami.



*Zurawie połączyły różne narody. Od lewej stoją: Maria Banaś, Ertugrul Bülbül (Turcja), Yuki Sueoka (Japonia), Ewa Jurkiewicz, Dominika Falkowska, Paulina Cur, Monika Bogiel*

*Dominika Falkowska*
*Wydział Architektury*

# Origami – japońska sztuka składania papieru

*Origami* to tradycyjna sztuka składania papieru. Za dawnych czasów, gdy Japończycy nie znali jeszcze tajemnicy produkcji papieru i sprowadzali go z Chin, był to jeden z najdroższych towarów i dlatego szanowano każdy, najdrobniejszy nawet skrawek, wykorzystując papier tylko przy uroczystych ceremoniach. Z czasem jednak, kiedy Japończycy opracowali własny sposób wyrobu papieru, stał się on materiałem dostępnym i tym samym tańszym.

W Japonii do dziś kultywują sztukę składania papieru, przekazując z pokolenia na pokolenie mądrości z tym związane, jednocześnie wzbogacając ją o nowe formy i treści. Współcześnie każdy Japończyk potrafi z kawałka papieru wyczarować fantastyczny świat ludzi, zwierząt i przedmiotów (często codziennego użytku). W świecie *origami* panuje wewnętrzna harmonia, a piękno, które z niego emanuje jest dziełem zręcznych palców i nieograniczonej fantazji człowieka. Jednocześnie jest to świat człowiekowi najbliższy bo stworzony w oparciu o znajomość naturalnych praw wszechświata.

*Origami* znaczy po japońsku *składanie papieru*. Od najdawniejszych czasów Japończyk kojarzył papier z... bogiem, ponieważ po japońsku *kami* to bóg, ale również i papier. W związku z tym bóg i papier to jedność tworząca doskonałą harmonię świata, w którym człowiek jest tylko jednym z nieskończenie wielu stworzeń boskich. W starożytności i średniowieczu *origami* było traktowane wyłącznie jako sztuka o znaczeniu magicznym. Figury, jakie wówczas składano, były znane tylko wtajemniczonym osobom duchowym. *Origami* przybierało kształty abstrakcyjne, a obrzędowe figury były symboliczne i wyglądały jak płaskie ornamenty. Tradycja z tym związana przetrwała do dzisiaj, ponieważ również i współcześnie Japończyk składa bogom w ofierze papierowe wota, prosząc o zdrowie i szczęście dla siebie oraz swoich najbliższych.

O tym, jak głęboko *origami* tkwi w kulturze japońskiej, świadczy choćby fakt, iż pierwsze wzmianki o *origami* pochodzą z IX wieku. Na przełomie XIV i XV wieku sztuka *origami*, obok natury czysto religijnej, zaczęła nabierać charakteru świeckiego. W XVII wieku została w Japo-

nii opracowana technika wyrobu papieru nazwanego *washi*, dzięki czemu zaczęto go produkować w dużych ilościach. Od tego czasu rozpoczął się pełny rozkwit *origami*, z jednej strony tej, której wytwory składano na ołtarzach w świątyniach oraz *origami* jako sztuki użytkowej, związanej z rozrywką oraz zabawą.

Pierwszy podręcznik *origami* został wydany w Japonii w 1797 roku. W książce tej pokazano aż czterdzieści dziewięć sposobów składania żurawia, który w symbolice *origami* zajmuje miejsce najważniejsze.

W większości mitów, podań i kultur – nie tylko dalekowschodnich – żuraw uosabia dobre i pożądane cechy oraz zjawiska. W mitach najczęściej symbolizuje nieśmiertelność; jako psychopomp odprowadza dusze zmarłych na miejsce przeznaczenia. Jest również symbolem świtu – stojąc w wodzie, pierwszy wita wschód słońca oraz wiosny, ponieważ jako ptak wędrowny powraca regularnie z początkiem roku. W wielu podaniach ludowych żuraw utożsamiany jest z długowiecznością. Według ludu żuraw żyje setki lat. Pogląd ten wynika z faktu, że obserwacja życia żurawi z bliska – w gąszczach, zaroślach, wśród bagien, gdzie najczęściej przebywają – jest bardzo trudna. Żuraw jest ptakiem czujnym i płochliwym, dlatego niełatwym do podpatrzenia. Jego powtarzające się powroty symbolizują regenerację, odradzanie się, odnowę.

W sztuce europejskiej żuraw symbolizuje czujność, natomiast w starożytnym Egipcie dwugłowy żuraw oznaczał powodzenie.

W Japonii żuraw jest symbolem długiego życia i nieśmiertelności, ale także zdrowia i szczęścia. Tysiąc żurawi nawleczonych na sznur to *Sembazuru*. Japończycy twierdzą, że ten, komu uda się wykonać je w ciągu jednego roku, będzie cieszył się bogactwem i długim życiem.



*Fot. Krzysztof Krzempek*

Podarowanie własnoręcznie złożonego żurawia „na zdrowie" jest miłym i popularnym w Japonii zwyczajem. Dlatego:

Proszę, przyjmij żurawia –
odpoczywający w wodzie
pierwszy wita wschód słońca.

Proszę, przyjmij żurawia –
nie wypatruj w zachodzie
twego świata końca.

Z rozpostartymi skrzydłami
na swym pięknym, smukłym ciele
niesie twą duszę w zaświaty –
tam czekają przyjaciele.

Żuraw jest wolny nawet wtedy,
gdy jest więziony wśród traw.
Proszę, przyjmij żurawia.
...
Żuraw żyje tysiąc lat.

W Japonii powiada się, że *origami* rozwija się w czasach spokoju i dlatego współcześnie żuraw dla Japończyka jest również tym, czym dla Europejczyka gołąb – symbolem pokoju. Szczególna historia wiąże się z żurawiem jako formą *origami*. Japońska dwunastoletnia dziewczynka – Sadako Sasaki zachorowała na chorobę popromienną, spowodowaną bombą atomową zrzuconą na Hiroszimę. Dziewczynka była przerażona nadchodzącą śmiercią. Uwierzyła, że jeżeli uda jej się zrobić tysiąc papierowych żurawi, jej modlitwa o zdrowie zostanie wysłuchana. Papierowe formy robiła z małych kwadracików papieru, w które zawinięte były jej lekarstwa. Niestety, po zrobieniu 644 żurawia, zmarła. W 1958 roku w Parku Hiroszimy wzniesiono pomnik na jej cześć i wielu milionów ofiar tej tragedii, pod którym tysiące kolorowych żurawi wyraża pragnienie zachowania pokoju. Po drugiej wojnie światowej *origami* podbiło świat, zdobywając coraz szersze rzesze zwolenników, zwłaszcza w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie i w Europie.

*Origami* to świat czarów i głębokiej mądrości filozoficznej – wciąż na nowo odkrywanej – egzotycznej Japonii. I nic nie wskazuje na to, aby Japończycy zamierzali zarzucić sztukę składania papieru. Współcześnie, w sklepach japońskich do ślicznie opakowanych prezentów bywają przywiązane kawałki papieru, z których składa się papierowy zwitek, symbolizujący żurawia. Zwyczaj ten przetrwał stulecia i towarzyszy do dziś każdemu odświętnemu podarunkowi.

W tradycyjnym *origami* najistotniejszy był zawsze kształt-symbol. Kompozycja danej rzeczy, będącej fragmentem natury była sprowadzona do znaku, który w lapidarny sposób ją charakteryzował. Natomiast współczesne *origami* pragnie możliwie najwierniej oddać otaczający świat. W oparciu o obserwacje z natury, można stworzyć jej realistyczny obraz, wykorzystując do tego celu tylko kawałki papieru różnej wielkości. Te dwa kierunki rozwoju *origami*: pierwszy tradycyjny, zawierający filozoficzno-symboliczny obraz świata i drugi, dzięki któremu odnajduje się w naturze całą gamę barw, piękno i wielość skomplikowanych form oraz kształtów są nie tylko w Japonii powszechne i popularne, ponieważ rozbudzają w człowieku ciekawość otaczającego świata, inwencję twórczą oraz fantazję.

*Origami* wzrusza. Wzrusza kruchością swoich form, z których jednocześnie tchnie niezniszczalna siła przyrody i wspaniałość duszy człowieka. Wyczarowany z delikatnych kartek papieru świat *origami* jest niezniszczalny i wieczny. Nieprzerwany w czasie. Tkwiący tak głęboko w tradycji i wyobraźni ludzkiej, że niemożliwy do unicestwienia. *Origami* to nie tylko odtwarzanie natury, to również (i przede wszystkim) nadanie jej kształtu własnego widzenia świata.

Zapraszam do świata,
w którym z papieru i wyobraźni
powstają najpiękniejsze historie,
do świata,
w którym panuje cisza
i wielopłaszczyznowe harmonie.

W świecie origami nie ma łez –
nie ma smaków: gorzko i słono,
tu stwórcą jesteś ty sam,
a twoja cierpliwość chodzi w kimono.

*Hanna G. Adamkiewicz Drwiłło*
*Wydział Zarządzania i Ekonomii*

# Marek Kamiński – poliglota bez granic

Spotkaniom z Markiem Kamińskim, znanym podróżnikiem i polarnikiem towarzyszą zwykle pytania o dalekie lądy, niezwykłe przygody i wyzwania, zmaganie z samotnością wśród śniegów, lodów czy gór. Przywykliśmy widzieć w tym niezwykłym człowieku wielkiego samotnika, zastanawiamy się, o czym myśli, kiedy przemierza odległe bezdroża, jaki sens nadaje swojej samotności, jaka jest jej cena. Szukamy wielkiej metafory, patrząc na zdjęcia jego sylwetki na tle śnieżnego bezkresu. A przecież podróż to zawsze spotykanie ludzi, bycie wśród nich podczas długich przygotowań do wyprawy i potem, kiedy zamykają się drzwi i otwiera horyzont. Marek Kamiński w swoich książkach często wspomina, jak ważne są te spotkania, z Indianami w maleńkiej wiosce na Jukatanie, Eskimosami, Aborygenami… Wrażliwość na poznawanych ludzi musi wiązać się z wrażliwością na język, którym opisują swój świat. Marek Kamiński posiada ten szczególny słuch i ogromne umiejętności językowe, o których nie każdy wie. Jestem bardzo wdzięczna Panu Markowi za to, że przyjął zaproszenie Centrum Języków Obcych i zgodził się spotkać z uczestnikami Bałtyckiego Festiwalu Nauki, aby opowiedzieć o tym, jak znajomość języków innych narodów wzbogaca jego poznawanie świata.

Bohater naszego spotkania porozumiewa się w ośmiu językach, choć w rozmowie zastrzega, że nie wszystkie zna równie biegle. Jako pierwszy poznał język angielski, zaczął się go uczyć w szkole podstawowej. W liceum uczył się łaciny. Na studiach bardzo ważny był język niemiecki – Marek Kamiński studiował filozofię, najpierw na Uniwersytecie Warszawskim, później w Hamburgu. W jednym z opublikowanych wywiadów wspominał: „Cóż to była za przyjemność czytać w oryginale prace Ludwika Wittgensteina, autora słynnego „Traktatu logiczno-filozoficznego", mojej ulubionej postaci jeszcze z czasów studiów w Warszawie". Podczas spotkania na Politechnice podróżnik przypomniał myśl Wittgensteina, którą można uznać za motto spotkania: „Granice mojego języka są granicami mojego myślenia". Nie sposób mówić o ograniczeniach, skoro podróżnik zna również język włoski, hiszpański, rosyjski, francuski, norweski i japoński – ten ostatni, jak sam podkreśla, w mniejszym stopniu. To język z innej planety – śmieje się nasz gość i przypomina, że uczył się go pod kierunkiem Yuki Sueoki, Japonki uczącej języka japońskiego w naszym Centrum.



*Od lewej: prof Antoni Tajduś, rektor Akademii Górniczo-Hutniczej, Marek Kamiński oraz prof. Henryk Krawczyk, rektor Politechniki Gdańskiej* *Fot. Krzysztof Krzempek*

Uczestniczący w spotkaniu uczniowie i studenci mieli mnóstwo pytań. Czy znajomość języka angielskiego wystarcza, by porozumieć się podczas podróżowania po świecie? Podróżnik nie pozostawia złudzeń: nawet w Europie, w takich krajach jak Francja, Włochy czy Hiszpania angielski, zwłaszcza w mniejszych miejscowościach, nie jest powszechnie znany. Ameryki Południowej nie poznamy bez języka hiszpańskiego, w Japonii podstawowa znajomość japońskiego okazała się bardzo ważna, nawet podczas poruszania się metrem. Marek Kamiński zwrócił uwagę na wartość znajomości języków podczas poznawania ludzi, zawierania przyjaźni. Przypomniał bardzo ważną dla niego przyjaźń z Edmundem Hillarym, pierwszym zdobywcą Mount Everestu: nie byłoby między nami tak dobrego porozumienia, gdybyśmy rozmawiali przez tłumacza! Podczas ważnej dla naszego gościa wizyty w Rzymie znajomość włoskiego umożliwiła spełnienie ważnego pragnienia… Niezwykle ciekawa rozmowa dotyczyła też młodzieńczych lektur i marzeń, języka dzieci, który zapominamy i do którego z radością wracamy jako rodzice. Gość mówił o szczególnych cechach języków związanych z życiem ich użytkowników: język Eskimosów, by opisać śnieg i lód ma ponad sto słów, nasz zaledwie kilka! Na prośbę uczestników spotkania podróżnik opowiadał, co w znanych mu językach wyraża najchętniej, a że język rosyjski to dla niego przede wszystkim język pieśni i poezji, usłyszeliśmy piękny wiersz Sergiusza Jesienina. Spotkanie na Politechnice Marek Kamiński zakończył stwierdzeniem: byłbym innym człowiekiem, gdybym nie znał języków obcych.

*Ewa Jurkiewicz-Sękiewicz*
*Centrum Języków Obcych*

# Geologia



*Uczestnicy konkursu „Najciekawszy kamień" pod opieką pani Katarzyny Maszki. Instruktażu udziela student Karol. Fot. M. Przewłócka*

Wystawa skał, minerałów i skamieniałości stała się już tradycją Bałtyckiego Festiwalu Nauki. Bogaty zbiór okazów, jakim dysponuje Katedra Geotechniki Geologii i Budownictwa Morskiego Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska, co rok przyciąga rzesze zainteresowanych „skarbami Ziemi". Należy dodać w tym miejscu, że zasoby katedry wynikają z ponad 60-letniej działalności geologicznego zespołu naukowo-dydaktycznego na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska, który funkcjonował w dziejach Wydziału pod różnymi nazwami, przede wszystkim, od początków swego istnienia pod nazwą: Katera Geologii. Pierwszym kierownikiem katedry, powołanym na to stanowisko w 1946 roku, był prof. Zdzisław Pazdro, odpowiedzialny również za zorganizowanie studiów geologicznych na naszym wydziale, uruchomionych w 1951 r. Od tego czasu w katedrze przybywało skał, minerałów, skamieniałości, które przywożone były przez nauczycieli akademickich i studentów z praktyk i wycieczek geologicznych. Dziś wzruszyć się można, biorąc do ręki skamieniałość znalezioną i własnoręcznie opisaną przez prof. Olgę Pazdrową, światowej sławy paleontologa, czy innych nie żyjących już nauczycieli akademickich. Zbiór skał, minerałów i skamieniałości znacznie wzbogacił się również w czasie, gdy kierownikiem Katedry Geologii (przekształconej w Katedrę Hydrogeologii i Ochrony Wód, a następnie w Katedrę Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej) był prof. Bohdan Kozerski. W tym okresie odbywały się pod kierunkiem Pana Profesora słynne praktyki geologiczne – najpierw w Wiśle, potem w Górach Świętokrzyskich. Okazy wapieni zbitych, organo-detrytycznych, piaskowce wąchockie i szydłowieckie, zlepieńce zygmuntowskie, gips, siarka, piękne szczotki kalcytowe, malachit, azuryt i wiele innych przywieźli w swoich plecakach uczestnicy praktyk i ich opiekunowie. Aktualnie praktyk geologicznych już nie ma, ale odbywają się czasem wycieczki geologiczne, z których przywożone są ciekawe okazy; często również studenci obdarowują katedrę okazami przywiezionymi przez siebie z różnych stron świata. I tak zasoby wciąż się powiększają .

A co działo się na wystawie w tym roku? Podobnie jak w ostatnich latach, wystawa połączona była z warsztatami dla chętnych. Można było nauczyć się rozpoznawania najbardziej pospolitych minerałów. Kwas solny, płytka nie szkliwionej porcelany, szkiełko, gwóźdź, własny paznokieć, do tego wprawne oko – to wystarczy, by rozpoznać kwarc, kalcyt, gips, halit, skaleń, magnetyt, piryt, hematyt i inne minerały, badając ich cechy fizyczne i wykonując badanie kwasem. Odwiedzający wystawę najchętniej wykonywali to ostatnie badanie – sprawdzali, które minerały i skały „burzą" z kwasem. Z radością rozpoznawali kalcyt, jak również wapienie, marmury – skały zbudowane z kalcytu. Bąbelki uwalniającego się dwutlenku węgla zawsze się podobają, również studentom pierwszego roku na zajęciach z geologii. To właśnie studenci pierwszego roku budownictwa byli gospodarzami i instruktorami na tegorocznej wystawie. Zgłosili się do pomocy z entuzjazmem i radością; z dużym zaangażowaniem udzielali wskazówek odwiedzającym; oprowadzali po wystawie, wyjaśniali np., że rostra belemnitów to nie „pioruny", czyli stopiony od wyładowania atmosferycznego piasek kwarcowy, lecz skamieniałości głowonoga żyjącego głównie w kredzie i w jurze. Polane kwasem belemnity również „burzyły", ponieważ stanowiły nagromadzenie kalcytu, który wykrystalizował i wypełnił wewnętrzny szkielet tej dziesięciornicy.

W tym roku, po raz kolejny wystawę wzbogaciły skamieniałości użyczone przez naszą zaprzyjaźnioną panią paleontolog mgr Marzenę Haftkę. Ogon pancernika, kość palca niedźwiedzia jaskiniowego, odcisk ryby sprzed 220 mln lat, to tylko niektóre „hity" wystawy, których użyczyła nam Pani Marzena.

Dużą atrakcją była też ekspozycja biżuterii autorstwa pani dr inż. Beaty Jaworskiej-Szulc, adiunkta z naszej Katedry. Pani Beata projektuje i samodzielnie wykonuje niepowtarzalne wisiorki, naszyjniki, bransolety wyłącznie z minerałów, skał, a także skamieniałości. Ta część ekspozycji najbardziej interesowała dziewczynki i panie.

Jedną z grup odwiedzających naszą wystawę były dzieci z klas IV-VI z ZKPiG nr 26 w Gdańsku Oliwie. Podczas trwania naszej festiwalowej imprezy odbyło się rozstrzygnięcie konkursu pt. „Najciekawszy kamień", zorganizowanego przez panią od matematyki z tej szkoły, Katarzynę Maszkę. Dzieci przybyły na Politechnikę Gdańską z „kamykami", które same zebrały w różnych miejscach Polski i Europy. Do oceny przedstawiono 38 okazów, z których komisja pod przewodnictwem pani dr Małgorzaty Pruszkowskiej-Caceres wybrała trzy najciekawsze, przyznając I, II i III miejsce. Zwycięzcom zostały wręczone dyplomy i nagrody. Dzieciom tak się podobało na Festiwalu, że już zapowiedziały swoje odwiedziny w przyszłym roku i udział w kolejnym takim konkursie.

Miłym i ciekawym przerywnikiem podczas trwania wystawy była prezentacja pani dr Małgorzaty Pruszkowskiej-Caceres pt. „Śladami Domeyki". Pani Małgosia podzieliła się ze słuchaczami swoimi ciekawymi doświadczeniami z pobytu na stażu naukowym w Chile, pokazała piękne zdjęcia, odpowiedziała na nurtujące słuchaczy pytania.

Myślę, że tegoroczną wystawę „Skały, minerały, skamieniałości” można zaliczyć do udanych, pomimo, że odwiedzających było trochę mniej niż w roku ubiegłym, zapewne z uwagi na fakt, że tym razem impreza odbyła się w naszej Katedrze, na III piętrze budynku Hydro, a nie na Dziedzińcu Południowym. Za rok, znów na pewno odbędzie się geologiczna impreza na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska. Jakie miejsce wybierzemy na jej organizację, tego jeszcze nie wiemy, pewne jest tylko, że nie zawiedziemy tych, którym to obiecaliśmy. Jako współorganizatorka tej imprezy, już teraz wszystkich Czytelników serdecznie zapraszam na geologiczne atrakcje w przyszłym roku.

*Maria Przewłócka*
*Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska*

# Diagnostyka nawierzchni drogowych




*Traffic Speed Defelectometer TSD, urządzenie do pomiaru nośności nawierzchni drogowej*
*Fot. M. Stienss*

Bałtycki Festiwal Nauki 2011 stworzył okazję do popularyzacji osiągnięć i wiedzy z zakresu Diagnostyki Nawierzchni Drogowych. 26 maja br. Katedra Inżynierii Drogowej miała przyjemność gościć Zakład Diagnostyki Nawierzchni z Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie. Koledzy z IBDiM zaprezentowali najnowocześniejsze w Europie urządzenia do nieniszczących badań nawierzchni i tworzenia cyfrowych inwentaryzacji dróg. Łącznie zwiedzającym udostępniono sześć urządzeń pomiarowych:



*Profilograf laserowy (SDPD) – urządzenie służące do trójwymiarowego skanowania powierzchni drogi.* *Fot. Ł. Mejłun*

- Traffic Speed Deflectometer (największa prezentowana maszyna – ciągnik siodłowy wraz z naczepą; jedna z dwóch seryjnie wyprodukowanych, pracujących na świecie). Pojazd umożliwia pomiar nośności nawierzchni drogowej bez konieczności zatrzymywania się. Jest to bardzo wydajne urządzenie. Dla przykładu pomiar całej sieci dróg krajowych w Polsce, czyli 18,5 tys. km, przy wykorzystaniu TSD trwałby zaledwie trzy miesiące.
- Heavy Weight Deflectometer (urządzenie do mierzenia nośności grubych nawierzchni drogowych oraz lotniskowych)
- Digital Highway Data Vehicle oraz System For Pavement Distress Evaluation (urządzenia służące do tworzenia cyfrowej inwentaryzacji stanu nawierzchni dróg wraz z rozległą dokumentacją fotograficzną)
- Ground Penetrating Radar 3D (urządzenie składające się z 29 pojedynczych radarów, które umożliwiają stworzenie dokładnego trójwymiarowego obrazu nawierzchni drogowej, zasięg aż do głębokości 2 metrów)
- Skid Resistance Tester – przyczepka polskiej konstrukcji służąca do pomiaru właściwości przeciwpoślizgowych nawierzchni (urządzenie podstawiono z oddziału Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Gdańsku)



*SRT-3 Polska konstrukcja przyczepki mierzącej właściwości przeciwpoślizgowe nawierzchni.*
*Fot. Ł. Mejłun*

Dla osób zainteresowanych diagnostyką drogową odbyła się 60 min prelekcja przedstawiająca szczegółowo możliwości oraz zasadę działania poszczególnych maszyn. Prezentacja urządzeń cieszyła się bardzo dużym zainteresowaniem zarówno wśród zwiedzających studentów, jak i osób związanych z administracją drogową (m.in. przedstawicieli Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oraz Zarządu Dróg i Zieleni z Gdańska) oraz przemysłem (przedstawicieli biur projektowych oraz firm wykonawczych).

Myślimy, że cel dotyczący promocji wiedzy o diagnostyce stanu nawierzchni, został osiągnięty. Chcielibyśmy bardzo podziękować naszym kolegom z Instytutu Badań Dróg i Mostów za udostępnienie swojego sprzętu oraz samym zwiedzającym za okazanie dużego zainteresowania zarówno samymi urządzeniami, jak i chęcią poznania ich działania i znaczenia dla inżynierii drogowej.

*Piotr Jaskuła*
*Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska*

# KoDiKowe imprezy transportowe

Koło Naukowe Inżynierii Drogowej i Kolejowej KoDiK, działające na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska, zorganizowało w ramach tegorocznego Bałtyckiego Festiwalu Nauki dwie imprezy związane z transportem – cykl „wykładów na luzie” oraz konkurs pt. „Jadalna nawierzchnia”.

**Naukowo...**

Cykl wykładów na luzie rozpoczęło w czwartek spotkanie dotyczące magistrali węglowej zatytułowane „Koleją do Polski”. Na wycieczkę linią kolejowa łączącą bezpośrednio zagłębie węglowe Górnego Śląska z Gdynią zaprosił dr inż. Sławomir Grulkowski. Po południu, o wynalazkach, które jeździły po torach i drogach oraz próbowały wznieść się w przestworza w przeszłości opowiedział dr inż. Jacek Skibicki z Wydziału Elektrotechniki i Automatyki.

Ciepłe piątkowe popołudnie kilkadziesiąt osób spędziło, przysłuchując się wykładowi dra hab. inż. Cezarego Spechta, prof. nadzw. PG, który opowiedział o różnych systemach nawigacji satelitarnej, ze szczególnym uwzględnieniem systemu GPS, który coraz powszechniej wykorzystywany jest między innymi przez kierowców. W sobotę, na zakończenie cyklu wykładów dr inż. Mirosław Nowakowski odbył wraz ze słuchaczami wyprawę metrem po Sao Paulo, największym mieście Brazylii.



*Wykłady na luzie ściągnęły wielu zainteresowanych* *Fot. Krzysztof Kalkowski*



*Najmłodsi przy tworzeniu jadalnej nawierzchni bawili się wyśmienicie* *Fot. Dawid Bławat*




*Gotowa „droga” jednej z drużyn*
*Fot. Dawid Bławat*

**... i trochę mniej**

W czwartkowe przedpołudnie w holu budynku Hydro do rywalizacji stanęli uczestnicy „Jadalnej nawierzchni”. Już po raz kolejny Koło Naukowe Inżynierii Drogowej i Kolejowej KoDiK zorganizowało ten niecodzienny konkurs, będący egzotycznym połączeniem inżynierii drogowej ze sztuką kulinarną.

Celem każdej z drużyn było optymalne zaprojektowanie składającej się wyłącznie ze słodyczy nawierzchni drogowej. Dostępne po wbudowywania w nawierzchnię materiały można było zakupić w KoDiKowym Sklepiku Słodkości. Środkiem płatniczym były unikatowe, politechniczne banknoty z wizerunkami władz naszej uczelni oraz wydziału. Przy klasyfikacji końcowej brane pod uwagę były nie tylko „parametry techniczne” i odporność na odkształcenia, ale również walory estetyczne, kulinarne i... smakowe. Końcowe wyniki były dla niektórych niemałym zaskoczeniem. Drużynom składającym się z uczniów gimnazjum i liceum udało się pokonać studentów posiadających wiedzę dotyczącą technologii budowy dróg.

Galerię zdjęć z obu imprez można znaleźć na stronie internetowej koła www.kodik.wilis.pg.gda.pl.

*Krzysztof Kalkowski*
*Koło Naukowe KoDiK*

# Prądotwórcze mikroorganizmy

Ten rok był pełen imprez, w których Naukowe Koło Chemików Politechniki Gdańskiej brało czynny udział. Jedną z nich był IX Bałtycki Festiwal Nauki, który odbył się w dniach 25 – 29 maja br. Oprócz licznych widowiskowych doświadczeń, między innymi z wykorzystaniem ciekłego azotu, członkowie naszego koła przedstawili metodę otrzymywania energii elektrycznej przy zastosowaniu mikroorganizmów. Projekt ten realizowany był przez: Agatę Rakowską, Patrycję Rowińską, Natalię Łukasik, Beatę Kamińską, Daniela Błażejczyka, Krzysztofa Potockiego, Łukasza Burczyka oraz Łukasza Gawła, pod kierownictwem dr hab. inż. Marka Liedera z katedry Technologii Chemicznej. Celem naszej pracy, trwającej od początku bieżącego roku akademickiego, było pozyskiwanie wodoru za pomocą biokatalizowanej elektrolizy. Przedsięwzięcie to ma istotne znaczenie, gdyż wodór stanowić może alternatywne źródło energii. Jak powszechnie wiadomo w dobie rozwoju przemysłu i nauki zapotrzebowanie na elektryczność wzrasta. Zasoby konwencjonalnych źródeł energii, takich jak węgiel, gaz ziemny czy ropa naftowa są coraz uboższe. Ponadto ich wydobywanie i eksploatacja wiążą się ze znacznymi zanieczyszczeniami środowiska.



*Uczniowie odwiedzający stanowisko przygotowane przez NKCH* *Fot. Łukasik Natalia*

Znane są metody otrzymywania wodoru z biomasy, jednak wydajność tych procesów jest niska i sięga około 15%. Stosowana przez nas biokatalizowana elektroliza pozwala na zwiększenie wydajności. W naszych badaniach wykorzystywaliśmy bakterie anaerobowe- *Shewenella Putrefaciens*., pochodzące z morskich osadów dennych. Są to tzw. bakterie elektroaktywne, które charakteryzują się zdolnością do przekazywania elektronów do stałej elektrody.



*Biokatalizator* *Fot. Beata Kamińska*

Nasze stanowisko cieszyło się dużym zainteresowaniem nie tylko wśród dorosłych. Odwiedziły nas również liczne grupy gimnazjalne i licealne z Trójmiasta i okolic, którym nasi koledzy starali się przekazać jak najwięcej informacji w przystępny sposób.

Goście Festiwalu zobaczyć mogli wykonany przez nas elektrolizer i zapoznać się z tajnikami produkcji biopaliwa. W poszerzaniu chemicznych horyzontów pomocny był przygotowany przez nas plakat, który zamieszczamy poniżej:

*Beata Kamińska*
*Natalia Łukasik*
*Naukowe Koło Chemików*

# Koło idealne




*Koło Idealne – Koło Naukowe Geometrii i Grafiki Inżynierskiej CA-KRESKA.*

Osoby odwiedzające w ramach IX Bałtyckiego Festiwalu Nauki campus Politechniki Gdańskiej miały szansę poczuć się niczym włoski malarz Giotto di Bondone (1266—1337), który, jak głosi anegdota, miał dostarczyć papieżowi Benedyktowi XI dowodu swego kunsztu. Giotto posłał mu w odpowiedzi idealne koło namalowane jednym, swobodnym pociągnięciem pędzla. W piątek 27 maja 2011 r. Koło Naukowe Geometrii i Grafiki Inżynierskiej CAD-KRESKA wraz z Kołem Mechaniki Budowli zorganizowało konkurs na *Koło Idealne*. Sprzyjająca pogoda pozwoliła na zorganizowanie konkursu w plenerze. Stanowisko konkursowe znajdowało się na zielonym skwerku za budynkiem Kuźni. Zadaniem uczestników było narysowanie flamastrem na przygotowanych arkuszach jednym pociągnięciem ręki okręgu o zadanym środku krzywizny i promieniu. Do spraw-



Stanowisko konkursowe w plenerze

dzenia swoich zdolności zachęcały dodatkowo oczekujące na uczestników atrakcyjne nagrody. Dzięki sponsorowi – firmie DKS Centrum Kopiowania – biała niszczarka do dokumentów zachęcała do podjęcia próby zarówno wytrawnych, jak i początkujących „malarzy". Obserwując uczestników zmagających się z graficznym zadaniem, można było wyróżnić dwa dominujące podejścia do problemu: spontaniczne i metodyczne. Zwolennicy spontanicznego działania po otrzymaniu od organizatorów arkusza bez wahania, dynamicznie, często w pozycji stojącej kreślili okrąg. Osoby podchodzące do zadania metodycznie częściej wybierały pozycję siedzącą, a powstanie okręgu poprzedzone było głęboką analizą arkusza, pomiarami, próbami w powietrzu. Jak wynika z relacji zwycięzcy, to właśnie spokojna analiza danych, koncentracja oraz stabilna siedząca pozycja pozwoliły narysować najbliższy ideałowi okrąg.

Po zakończeniu części konkursowej przyszedł czas na opracowanie wyników. We wskazaniu okręgu najbardziej zbliżonego do wzorca – Idealnego Koła pomógł specjalnie napisany w tym celu program komputerowy. Nie wiadomo, jaki wynik uzyskałby okrąg Giotta, natomiast Panu Marcinowi Nowakowi udało się narysować Idealne Koło w 96,699 % Pani Martyna Nowak, plasując się na drugim miejscu, uzyskała wynik mniejszy tylko o 0,1 punktu procentowego. Na trzecim miejscu znalazł się Pan Piotr Czarnecki z wynikiem 96,446%.

Choć zadanie konkursowe nie było łatwe, jednak uczestnicy bardzo chętnie podejmowali próbę narysowania idealnego koła. Niektórzy nawet poza konkursem próbowali dla własnej satysfakcji osiągnąć ideał. Dla nas organizatorów konkurs miał dodatkowy wymiar, pozwolił nam sprawdzić się przy realizacji wspólnego celu i przekonać się, jak Idealnym Kołem naukowym jesteśmy my sami.

Dziękuję wszystkim osobom zaangażowanym w organizację za profesjonalizm i wspólnie spędzony czas, uczestnikom za odwiedziny naszego stanowiska i miłą zabawę.

*Romanika Okraszewska*
*Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska*

# *Here is China*



W ramach IX Bałtyckiego Festiwalu Nauki odbyła się prezentacja Chin w wykonaniu studentów naszej uczelni, całość koordynowała Ray Wang, studentka III roku Wydziału Zarządzania i Ekonomii. Tegoroczna prezentacja Chin poszerzyła naszą wiedzę o życiu codziennym, języku, historii i architekturze tego wielkiego kraju.

Natalia Kuras, studentka Wydziału Mechanicznego wprowadziła nas w świat kuchni chińskiej. O ryżu i jedzeniu pałeczkami wszyscy wiemy, ale już takie potrawy jak pieczone koniki morskie czy świerszcze są rzeczywiście egzotyczne. Torty i ciasta są w Chinach drogie, dlatego że większość Chińczyków nie ma w domach piekarników. Natomiast przyrządzają ciasta na parze, z rodzynkami i owocami. Wszyscy wiemy, że herbata zielona jest bardzo zdrowa, ponieważ zawiera antyutleniacze, ale żeby poznać smak dobrej zielonej herbaty trzeba pojechać do Chin, gdyż najlepsza herbata jest z małych liści, rosnących ma górze pędu, a my kupujemy herbatę z dużych, spodnich liści. W Chinach nie pije się alkoholu, picie herbaty towarzyszy spotkaniom towarzyskim.

Obejrzeliśmy krótki film przedstawiający Chińczyków spędzających swój wolny czas w parkach, dużo się tam dzieje: ludzie ćwiczą, śpiewają, grają w karty, młodzi i starzy dbają o swoje zdrowie i kondycję, aby cieszyć się życiem przez długie lata. Przypomnieliśmy sobie, że wiele wynalazków było znanych w Chinach znacznie wcześniej niż w Europie, np. kompas w Europie wprowadzony w 1190 roku, w Chinach znany był już w 85 r. n.e., druk wprowadzony w Europie przez Gutenberga w połowie XIV wieku, w Chinach był znany już w 863 r. n.e. Interesujące jest, że system dziesiętny wprowadzony w Europie w X wieku n.e. używany był w Chinach już od XIV wieku p.n.e.

Ray Wang nauczyła nas kilku podstawowych wyrazów języka chińskiego, m.in.: dzień dobry – *Ni hao,* i najważniejsze słowo: dziękuję – *Xie xie*, wymawiane jak szie szie. Istotny jest sposób akcentowania, bo język chiński jest językiem tonowym, o czym mówił Łukasz Klonowski, student V roku Wydziału Mechanicznego. Urzędowym językiem w Chinach jest język mandaryński, którym posługuje się 850 milionów ludzi.

W poszczególnych regionach autonomicznych językiem urzędowym są dialekty, które tak naprawdę są odrębnymi językami. W latach 60. ubiegłego wieku opracowano zapis przy pomocy alfabetu łacińskiego z zaznaczeniem tonów. Znaki pisma chińskiego, zarówno tradycyjne, jak i uproszczone, wprowadzone w czasie reformy w Chińskiej Republice Ludowej, są jakby rebusami. Człowiek wykształcony powinien znać przynajmniej 5 tysięcy znaków, progiem analfabetyzmu są 2 tysiące znaków. Korzystanie ze słownika wymaga pewnych umiejętności. Pierwsza część znaku jest kluczem, istotne jest, z ilu kresek się składa. Chiński nie ma przyimków ani odmiany, więc pod tym względem nie jest trudny. Łatwiej jest Polakom uczyć się chińskiego niż Chińczykom polskiego.

Architektura Chin była tematem prezentacji Adama Kwiecińskiego, studenta III roku architektury. Pierwsza część prezentacji dotyczyła architektury starożytnej. Najstarsze budowle to świątynie budowane z drewna, więc tylko pięć zachowało się do naszych czasów, ale w 1953 roku w grobowcu Weihe odnaleziono modele chińskich świątyń starożytnych. Cechami tradycyjnej chińskiej architektury są symetria, poziomość oraz dziedziniec zabudowany ze wszystkich stron. Brano też pod uwagę wierzenia i przesądy, stawiono przegrody dla złych duchów. Najbardziej znanymi obiektami architektury cesarskiej w Pekinie są Zakazane Miasto, 980 budynków z XIV wieku, siedziba cesarza oraz Pałac Letni, nad sztucznie utworzonym jeziorem. Z wykopanej ziemi usypano górę, na której stoi cały kompleks budynków, budowla doprowadziła skarb państwa do ruiny. Najstarszą zachowaną buddyjską świątynią jest Wielka Pagoda Dzikiej Gęsi o wysokości 64 metrów, jej tradycyjne formy przypominają architekturę cesarską. W przeciwieństwie do tradycyjnej architektury, której cechą była poziomość, współczesna architektura Chin to wielopiętrowe budynki. Obejrzeliśmy zdjęcia imponujących budowli, m.in. Bank of China Tower i Central Television Headquarters, a także stadionu narodowego nazwanego Bird's Nest, czyli Ptasie Gniazdo, mogącego pomieścić 91 tysięcy widzów.

W czasie spotkania można było uczyć się pisać pędzelkiem znaki pisma chińskiego, studiować horoskop chiński. Uczestnicy dostali na pamiątkę prześliczne małe metalowe zakładki do książek, o różnych motywach i kolorach. Po ostatniej prezentacji przystąpiono do gry Mahjong, w której czterech graczy układa mur z kostek z kolorowymi wzorami, zasady tej skomplikowanej gry objaśniał jeden ze studentów chińskich.

*Małgorzata Fijałkowska-Winkowska*
*Centrum Języków Obcych*

co w trawie piszczy czyli wieści z SSPG Samorząd Studentów Politechniki Gdańskiej

# ICT Young 2011 – transfer wiedzy na Wydziale ETI

W dniach 28 – 29 maja br. na Wydziale ETI odbyła się I Konferencja Doktorantów i Studentów Elektroniki, Telekomunikacji, Informatyki, Inżynierii Biomedycznej, Automatyki i Robotyki – ICT Young 2011.

W sympozjum wzięło udział ponad 140 osób, zostały wygłoszone 84 referaty (opublikowane w Zeszytach Naukowych WETI PG), a 17 prac przedstawionych było w postaci plakatów.

Uczestnikami konferencji, oprócz osób z Politechniki Gdańskiej, byli studenci i doktoranci uczelni technicznych z całej Polski – m.in. z Częstochowy, Krakowa, Lublina, Łodzi, Opola, Warszawy czy Wrocławia.

Ideą konferencji ICT Young jest transfer wiedzy między studentami i doktorantami z dziedziny technologii informacyjno-komunikacyjnych (ang. ICT – Information and Communications Technologies), czyli niezwykle istotnego sektora z punktu widzenia innowacyjności i rozwoju gospodarki. Dodatkowo, ta konferencja to doskonała okazja dla młodych naukowców do zaprezentowania swoich osiągnięć oraz wyników prowadzonych badań – komentuje mgr inż. Piotr Obolewicz, Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego ICT Young 2011.



*Fot. Michał Matysiak*

W przyszłym roku planowana jest kolejna edycja konferencji – ICT Young 2012 – przy współpracy z firmami związanymi z branżą ICT oraz z większym nastawieniem na prace mogące mieć wykorzystanie w przemyśle.

ICT Young 2011 odbyło się pod honorowym patronatem Rektora Politechniki Gdańskiej, prof. dra hab. inż. Henryka Krawczyka, Prorektora PG ds. Badań Naukowych i Wdrożeń prof. dra hab. inż. Jana Hupki oraz Dziekana Wydziału ETI dra hab. inż. Krzysztofa Goczyły, prof. nadzw. PG.

Strona internetowa konferencji: www.ictyoung.pl

*Jakub Szczepkowski*
*Student Wydziału Elektrotechniki i Automatyki*

# Ekipa z Politechniki zajęła II miejsce w konkursie Gdyński Biznesplan

Absolwenci Politechniki Gdańskiej wymyślili aplikację, dzięki której dostępne będą np. książki zawierające animacje i filmy. Jak to możliwe? Wystarczy do publikacji przystawić tablet lub smatphone, a na ekranie urządzenia pojawią się animacje, modele 3D, a nawet całe galerie ukryte pod określonymi znacznikami na stronach w książce.

Pomysł młodych fizyków spodobał się jury konkursu Gdyński Biznesplan, które przyznało drużynie II miejsce. Sukces jest ogromny, bowiem do konkursu trafiły aż 704 pomysły na biznes.

Łukasz Miądowicz, Mateusz Kuszner, Bartosz Reichel i Aleksander Lech – oto autorzy nagrodzonego binzesplanu spółki AROUND, która zamierza dosłownie „wyjść z technologią na ulicę", by urozmaicać formy prezentacji różnych produktów. – Przykładowo możemy stworzyć wirtualną wystawę, taką niewidzialną gołym okiem, a jedynie przy pomocy smartphonu lub tabletu. Każdy model dzieła sztuki znajdujący się na wirtualnej wystawie będzie widoczny na ekranie urządzenia mobilnego. Innym przykładem jest książka zawierająca animacje. Oczywiście nie są one widoczne dla ludzkiego oka od razu. Sytuacja się zmienia po przystawieniu do książki urządzenia z naszą aplikacją. Na ekranie urządzenia mobilnego lub komputera zobaczyć będzie można np. modele 3D czy całe galerie ukryte pod określonymi znacznikami na stronach w książce. Czytelnicy poczują się niemal jak Harry Potter, który przeglądał gazetę z ruchomymi obrazkami – opowiada jeden z laureatów konkursu, Mateusz Kuszner, doktorant na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej PG.

Pomysł naszych absolwentów zakłada wykorzystanie urządzeń takich, jak: komputer, smartphone, tablet do – jak sami mówią – połączenia świata rzeczywistego z wirtualnym.

– Urozmaicony i nietypowy przekaz informacji, który proponujemy ma zastosowanie praktycznie w każdej dziedzinie życia. Sama technologia określona mianem rozszerzonej rzeczywistości, którą wykorzystujemy jest nowoczesna i rozwija się bardzo dynamicznie.

– W naszym przypadku jej rozwój opieramy o silną współpracę środowiska naukowego z biznesem. Widzimy również ogromy potencjał w kooperacji ze środowiskiem artystów, którzy potrafią nadać nowe oblicze wykorzystania naszej technologii – podkreśla Mateusz Kuszner.

Za swój pomysł chłopaki zostali nagrodzeni notebookiem z drukarką oraz wieloma innymi nagrodami, m.in.: bezpłatną obsługą prawno-księgową, statusem partnera w Pomorskim Parku Naukowo-Technologicznym, pomocą w napisaniu wniosku o charakterze inwestycyjnym o dotację z Unii Europejskiej, bezpłatnym hostingiem strony internetowej przez okres dwóch lat czy nieodpłatnym, rocznym rachunkiem bankowym w Nordea Bank Polska S.A itp.

– Najcenniejsze jest doświadczenie, które zyskaliśmy w trakcie konkursu. Sprawdziliśmy swój pomysł pod kątem biznesowym, przygotowaliśmy dokumentację, z której wciąż korzystamy i sukcesywnie ją realizujemy. Udział w tym konkursie był doskonałą motywacją do przygotowania binzesplanu. Teraz, na bieżąco udoskonalamy nasz plan. Obecnie jesteśmy w trakcie organizacji spółki. Nagrody zdobyte w konkursie skutecznie odciążą nas z kosztów prowadzenia działalności gospodarczej – stwierdza Mateusz Kuszner.

Co ciekawe ekipa z PG jest laureatem konkursu „Kultura 2.016" na projekt koncepcyjnych wydarzeń wzbogacających ofertę Gdańska i Metropolii na Europejską Stolicę Kultury 2016.

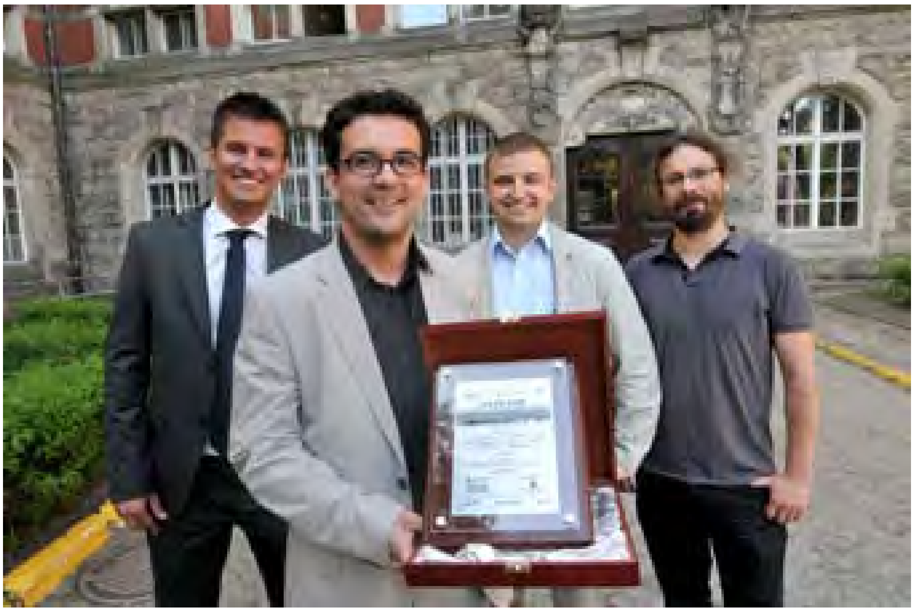
Przygotowali pracę pt. „Sztuka wśród nas".

– Projekt zakłada wykorzystanie naszej aplikacji do stworzenia wirtualnych wystaw w różnych częściach Gdańska. Wystawy będzie można oglądać przez smartphony lub tablety. Każde przeniesione do rzeczywistości wirtualnej dzieło będzie oznaczone informacją o autorze lub miejscu, w którym znajduje się rzeczywisty eksponat – opowiada Kuszner.

Konkurs Gdyński Biznesplan odbył się 9 razy. Łącznie wzięło w nim udział 2,5 tys. osób. Wielu laureatów – z pierwszych trzech miejsc założyło własne firmy, które prężnie działają i dynamicznie się rozwijają, jak choćby produkująca syntetyzatory mowy IVONA Software, którą także tworzą absolwenci PG.

Tegoroczna edycja konkursu była rekordowa. Wzięło w niej udział 807 osób, które zgłosiły łącznie 704 oryginalne pomysły na biznes. Podczas drugiego etapu złożono 166 biznesplanów. 17 projektów, najmocniejszych pod względem merytorycznym i mających największe szanse na realizację, znalazło się w finale!

– Niesamowite! Nasz pomysł zwrócił uwagę, zyskał uznanie grona sędziowskiego złożonego z doświadczonych oso-



*Od lewej: Aleksander Lech, Łukasz Miądowicz, Mateusz Kuszner, Bartosz Reichel*

*Fot. K. Krzempek*

bistości w świecie biznesu. Jest to bardzo budujące zostać laureatem prestiżowego konkursu, w którym bierze udział tak duże grono pomysłodawców na biznes – mówi Mateusz Kuszner.

**Laureaci konkursu Gdyński Biznesplan 2011**

- **Kamil Antkowiak** zwyciężył w dziewiątej edycji Konkursu Gdyński Biznesplan. Uznanie jurorów zyskał jego projekt **Wiatrakowiec.** W nagrodę laureat otrzymał m.in. 25 tys. zł. **Wiatrakowiec** to statek powietrzny przypominający śmigłowiec. Zwycięski projekt zakłada wyposażenie go w nowe technologie, przystosowanie dla osób niepełnosprawnych i zaprojektowanie designu, który wyróżni pojazd na gdyńskim niebie.
- **II miejsce** zajęli: Mateusz Kuszner, Aleksander Lech, Łukasz Miądowicz, Bartosz Reichel i Przemysław Majewski za biznesplan spółki **AROUND.** Laureaci zamierzają „wyjść z technologią na ulicę", a także urozmaicać formy prezentacji różnych produktów.
- **III miejsce** zajął Zbigniew Wymysłowski za projekt: Meble dla osób niepełnosprawnych – automatyzacja i udogodnienia ergonomiczne, który ma na celu ułatwienie życia niepełnosprawnym w ich własnych domach.

*Ewa Kuczkowska*
*Dział Promocji*

# Remont audytorium E-41 Wydziału Elektrotechniki i Automatyki

30 maja 2011 roku, po wielomiesięcznym remoncie, zostało oddane do użytku audytorium E-41 im. prof. Stanisława Szpora w budynku Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej. Taka chwila to dobra okazja do wspomnień związanych z tą salą.

Wyremontowane audytorium znajduje się w jednym z czterech pierwszych budynków otwartej w 1904 roku Technische Hochschule Danzig (rys. 1). Początkowo była to uczelnia pruska. Później przeszła pod jurysdykcję Senatu Wolnego Miasta Gdańska, ale kształcili się tu również polscy studenci. Niektórzy z nich, jak np. Edmund Romer (absolwent z 1927 roku) czy Stefan Lebson (absolwent z 1932 roku) zostali po wojnie profesorami polskich uczelni.

Przedwojenne audytorium (wówczas sala nr 11) różniło się wyposażeniem od tego, co możemy zobaczyć dzisiaj. Na przedniej ścianie znajdowały się dwie podnoszone tablice, nad nimi biała ściana (rys. 2). Obraz na ekran padał z epidiaskopu firmy Schmidt&Haensch, znajdującego się w ostatnim rzędzie sali. Obrazy pochodziły ze szklanych płytek, niektórych nawet kolorowych, jakich całe zestawy do poszczególnych przedmiotów były przechowywane w specjalnych szafkach.



*Rys. 1. Instytut Elektrotechniczny na pocztówce z 1905 roku ze zbiorów autora*

Między tablicami była umieszczona marmurowa tablica rozdzielczo-sterownicza, połączona ze znajdującym się dwa piętra niżej laboratorium z maszynami elektrycznym. Zmiana połączeń demonstrowanego układu była możliwa przez dostęp do tylnej ściany tablicy w sąsiednim pomieszczeniu. Obserwując czynności wykonywane przez obsługę elementów sterowniczych na tablicy oraz wskazania mierników, słuchacze śledzili zachowanie się maszyn w różnych stanach pracy.

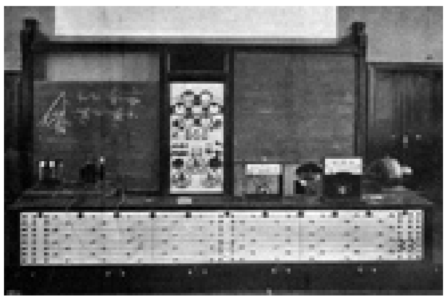
Między przednią ścianą audytorium i siedzeniami dla słuchaczy znajdował się wąski blat o długości 7 metrów, z marmurową tablicą od strony studentów, wyposażoną w miedziane szyny i zaciski połączeniowe. Na blacie umieszczano mierniki z dużymi tarczami, o widocznych z większej odległości wskazaniach, a także inne przyrządy wykorzystywane w demonstracjach zjawisk fizycznych. Większe urządzenia przywożone były do audytorium na ruchomych stołach.

Sąsiednie pomieszczenia pełniły rolę podręcznego magazynu przyrządów wykorzystywanych w przeprowadzanych w trakcie wykładu demonstracjach. Do transportu urządzeń z laboratorium maszyn elektrycznych używano dźwigu towarowego. W szybie tego dźwigu kilka lat temu została uruchomiona winda osobowa.

Po zakończeniu II wojny światowej, w wyniku dekretu Rady Ministrów z 24 maja 1945 roku, uczelnia została przekształcona w szkołę polską o nazwie Politechnika Gdańska.

Audytorium oznaczone numerem E-41 przez wiele lat było główną, reprezentacyjną salą Wydziału Elektrycznego. Tutaj odbywały się inauguracje roku akademickiego i obrony rozpraw doktorskich.

Na zdjęciu z 1946 roku (rys. 3.) możemy zobaczyć, że marmurowe tablice jeszcze znajdowały się w audytorium. Prawdopodobnie zostały zlikwidowane przy okazji remontu kilka lat później. Fotografia przedstawia absolwentów Wydziału Elektrycznego we wrześniu 1946 roku, po egzaminie dyplomowym. Są tu też pierwsi profesorowie w okresie powojennym: Leon Staniewicz (siedzi), Łukasz Dorosz (po lewej), Stanisław Kaniewski (po prawej), dziekan Kazimierz Kopecki (za siedzącym). Są też panie pracujące w dziekanacie. No i oczywiście pierwsi, którzy otrzymali stopień magistra inżyniera elektryka na Politechnice Gdańskiej: Antoni Jezierski, Mieczysław Kołodziejski, Stanisław Kuropatwiński, Tadeusz Lipski, Józef Mikulski, Stefan Piątek, Stefan Roszczyk, Mieczysław Stefaniak, Józef Świeżyński, Adam Traczewski, Sławomir Wyszkowski. Stefan Roszczyk i Tadeusz Lipski po studiach związali się z Wydziałem, zostając później jego profesorami.



*Rys. 2. Przednia ściana audytorium w 1909 roku*



*Rys. 3. Po egzaminie dyplomowym w 1946 roku*
*ze zbiorów Pracowni Historii PG*



*Rys. 4. Po egzaminie dyplomowym, rok 1957/58*
*ze zbiorów Pracowni Historii PG*

Kolejne zdjęcie (rys. 4.) zostało wykonane w sali E-41 po egzaminie dyplomowym w roku 1958. Na zdjęciu oprócz absolwentów są ówcześni docenci, od lewej w środkowym rzędzie: Zbigniew Woynarowski, Stanisław Trzetrzewiński (w tamtym czasie dziekan), w dolnym rzędzie: Tadeusz Lipski, Mieczysław Rodkiewicz, Jerzy Dziedzic oraz profesor Stanisław Szpor (jego imię nosi obecnie audytorium).

Dawnym zwyczajem była organizacja pożegnalnego wykładu dla studentów kończących studia. W wykładzie takim uczestniczyli również wykładowcy, a na pamiątkę wydawany był folder z nazwiskami wykładowców i absolwentów. Na Wydziale Elektrycznym wykłady takie odbywały się oczywiście w audytorium E-41. Na jednym z takich wykładów zostało zrobione zdjęcie pokazane na rys. 5. W pierwszym rzędzie od lewej siedzą: prof. Jacek Marecki (ówczesny dziekan), dr inż. Rudolf Krajewski, prof. Jerzy Sawicki, doc. Alojzy Spichalski, mgr Wanda Rogińska. Warto zwrócić uwagę na siedzącego po prawej stronie studenta, podpierającego głowę ręką – to dzisiejszy dziekan Wydziału Elektrotechniki i Automatyki, prof. Kazimierz Jakubiuk.

W listopadzie 1972 roku, audytorium zostało odnowione. Remont wykonali społecznie sami studenci (rys. 6.), a trwał on tylko 12 godzin. Koszt remontu wyniósł zaledwie 500 zł. Dziekan Wydziału, prof. Jacek Marecki nagrodził zaangażowanych w remont studentów-społeczników specjalnymi „medalami” (rys. 7.).

26 kwietnia 1983 roku audytorium E-41 zostało nazwane imieniem prof. Stanisława Szpora, zasłużonego profesora Wydziału Elektrycznego, twórcy gdańskiej szkoły ochrony odgromowej. Przez ówczesnego prorektora prof. Bolesława Mazurkiewicza, w obecności żony Profesora - Jadwigi Szpor, została przed



*Rys. 6. Remont audytorium w 1972 roku*



*Rys. 5. Ostatni wykład studentów kończących studia w 1972 roku*



*Rys. 7. Dziekan prof. Jacek Marecki wręcza „medale” za pracę przy remocie*

audytorium odsłonięta specjalna tablica pamiątkowa (rys. 8.).

4 czerwca 2005 roku, z okazji 100 lat politechniki w Gdańsku i 60-lecia Politechniki Gdańskiej został zorganizowany zjazd absolwentów Wydziału Elektrycznego PG (od 1996 roku pod nazwą Wydział Elektrotechniki i Automatyki). Na spotkanie przybyło ponad 900 osób, a jego uczestnicy w kilku turach spotykali się z władzami Wydziału w audytorium E-41 (rys. 9.).




*Rys. 8. Tablica pamiątkowa przed audytorium im. prof. Stanisława Szpora*



*Rys. 9. Uczestnicy zjazdu absolwentów w 2005 roku*

W ostatnich latach coraz bardziej odczuwalne były niedogodności związane z użytkowaniem sali. Szare ściany, w okresie zimowym, ze względu na nieszczelne okna, niska temperatura, uszkodzone siedziska, brak na wyposażeniu sprzętu audiowizualnego. Dlatego wszyscy z ulgą przyjęli wiadomość o renowacji i cierpliwie czekali na jej zakończenie.

Uczestnicy uroczystego otwarcia audytorium po długim remoncie, podziwiali odzyskany blask tego pomieszczenia. A ci, którzy jako studenci spędzali w tej sali długie godziny na wykładach i egzaminach, mogli wspominać dawne czasy.

Jak bardzo takie audytorium na Wydziale Elektrotechniki i Automatyki jest potrzebne świadczy to, że już następnego dnia po otwarciu gościło uczestników seminarium poświęconego technologiom jądrowych reaktorów energetycznych, zorganizowanego przy współpracy z GE Hitachi, a od nowego roku akademickiego od rana do wieczora będą odbywać się tutaj wykłady.

*Dariusz Świsulski*
*Wydział Elektrotechniki i Automatyki*




# Problemy konserwatorskie w oliwskiej katedrze. Dublowanie obiektów

Katedra Oliwska, dawny kościół cysterski, jest jednym z najcenniejszych obiektów sakralnych na Pomorzu Gdańskim. Powstawała ona stopniowo, od początku XIII w. aż po wiek XX. Znajdziemy w niej niezwykłą różnorodność detali związanych z wystrojem architektoniczno-rzeźbiarsko-malarskim. Na ten stan wpłynęły nie tylko koncepcje budowlano-artystyczne zakonników, ale także i dokonywane przez nich kolejne naprawy spowodowane zniszczeniami wojennymi. Z tych ostatnich, szczególnie istotne okazały się działania militarne które wystąpiły w: 1224 (1226), 1350 i 1577 roku. Od końca XVI w. stan zachowania kościoła uległ niewielkim zmianom. Został on jedynie uzupełniony bądź fragmentarycznie powiększony o dzieła powstałe w XX i na początku XXI wieku. Powyższe uwarunkowania, aczkolwiek niekiedy korzystne dla obiektu, niosą ze sobą wiele problemów konserwatorskich. Wśród nich jeden z bardziej istotnych dla oliwskiego kościoła związany jest z dublowaniem obiektów i to zlokalizowanych w tym samym miejscu.

1. Znaczący przykład tej sytuacji wystąpił w prezbiterium kościoła. W pierwszych dwóch zachodnich jego przęsłach, na ścianach wzdłużnych zawieszono w 1613 r. sporej wielkości dwa zespoły tablic (fot. 1). Składają się one przede wszystkim z malowanych na deskach obrazów. Przedstawiono na nich podobizny fundatorów i dobrodziejów opactwa. Po



*Fot. 1. Prezbiterium katedry oliwskiej – ściana północna. Barokowy zespół snycersko-malarski z przedstawieniem władców Pomorza Gdańskiego. Stan z 2010 r. Fot. autor*

jednej stronie znaleźli się książęta i władcy Pomorza Gdańskiego, w tym fundator opactwa Subisław I (klęczący przed Madonną z Dzieciątkiem), królowie polscy, a także wielki mistrz zakonu krzyżackiego. Obrazy te osadzono w barokowe ramy, rozdzielono kolumnami i wzbogacono od góry i od dołu tablicami, między którymi dano – w górnych partiach – kolejne podobizny władców Polski, a w partiach dolnych – obrazy związane z historią obiektu. Te dodatkowe elementy uzyskały fantazyjne oprawy. Całość tworzy cenny zespół snycersko-malarski.



*Fot.2. Prezbiterium katedry oliwskiej – ściana północna. Fragment malowidła ściennego znalezionego za barokowym zespołem. Na skrajach – ślady po konstrukcji zawieszenia późniejszego dzieła dublującego treść przedstawień. Stan z 1956 r. Fot. Zbiory Nar. Inst. Dziedzictwa, oddz. Gdańsk*

W czasie prac konserwatorskich podjętych w Oliwie w 1956 r. tablice zostały zdjęte. Na odsłoniętych fragmentach ścian znaleziono wówczas malowidła wykonane na pobiale techniką mieszaną (tempera i olej). Przedstawiały one poczet tych samych władców, jacy znaleźli się na drewnianych obrazach (fot. 2). Ich powstanie nie jest łatwe do ustalenia. Przypuszcza się, że mogły zostać namalowane w 1577 lub w 1584 roku. Znalezienie tych malowideł było odkryciem niezwykłym, nie tylko z uwagi na znajdującą się na nich treść, ale także na ich wielkość i czas powstania. Nic więc dziwnego, że malarstwo w prezbiterium uznano za bardzo ważne nie tylko dla Oliwy, ale i dla Pomorza Gdańskiego. To zaś jednoznacznie wskazało na konieczność trwałego udostępnienia dzieł wszystkim wiernym i zwiedzającym. Obrazy na deskach wyjęto przeto z ram i jako dzieła oddzielne, zawieszono w obejściu. Ramy natomiast z dodatkami przeniesiono do magazynu diecezjalnego, aby w odpowiednim czasie podjąć najwłaściwszą decyzję dotyczącą ich dalszej ekspozycji. Z czasem, stan ten uznany za maksymalnie korzystny, zaczął jednak budzić niepokój. Ramy stały się żerowiskiem owadów spuszczeli i kołatków. Należało zatem jak najszybciej temu przeciwdziałać. Pozostawienie ówczesnego stanu stało się już mało korzystne, ale też powrót do wcześniejszego rozwiązania nie był wskazany. Znalezienie w katedrze dla ram innego miejsca aniżeli prezbiterialne okazało się niemożliwe. Brakowało odpowiednio długich partii ścian, na których można byłoby je zawiesić w podobnej relacji do historycznej. Ponadto z oczywistych względów, nowe miejsca nie powinny mieć mniejszego znaczenia od tego, jakie ma prezbiterium.

Podjęto wówczas decyzję pogodzenia obu tych pozornie całkowicie rozbieżnych dążeń. Obrazy w ramach ponownie zawieszono w prezbiterium na dawnych miejscach. Jednakże do ścian przyczepiono tylko części dolne zespołów, znajdujące się poniżej pocztu władców. Pozostałe części zostały odsunięte od ścian, aby nie zagroziły bezpieczeństwu malowideł ściennych (fot. 3). W celu ekspozycji ściennej dekoracji malarskiej powstałej w XVI w., przyjęto dla ram nową konstrukcję. Ich środkowe partie przecięto, dzieląc każdą z nich na dwie połówki. Następnie zamocowane one zostały na zawiasach, tworząc ruchome skrzydła. Przy ich otwarciu w pełni odsłaniają się malowidła ścienne, zaś przy ich zamknięciu – widoczny jest tylko zespół snycersko-malarski z początku XVII w., nie wykazujący żadnych podziałów wynikających z przyjętego rozwiązania konstrukcyjnego.

2. Podobny problem konserwatorski wystąpił także w obejściu. W jego południowej części od dawna na ścianie wisi historyczna drewniana tablica z XVI w. ku czci pierwszego opata Oliwy Ditharda (fot. 4A). Zawiera ona niewielki obraz związany ze sprowadzeniem zakonników, a także informacje o tym cystersie. Całość jest oprawiona w dekoracyjną oprawę. Ostatnio, dosłownie kilka miesięcy temu, tablicę poddano konserwacji. Po zdjęciu ze ściany, aby przewieźć dzieło do pracowni konserwatorskiej, odkryto malarstwo ścienne. Przedstawiało duży okręg zawierający łacińskie litery (fot. 4B). Niewątpliwie dzieło to powstało w okresie gotyckim. Analiza tekstu wykazała, że zawiera on najstarszą znaną informację o opacie Dithardzie. W nowożytnych czasach wiadomość ta została przeniesiona na późniejsze drewniane opracowanie artystyczne tworzące epitafium. Odkryty średniowieczny napis jest jak dotąd jedynym w północnej Polsce tak dużym przekazem historycznym zachowanym do naszych czasów.

Ponieważ odkrycie to było niespodziewane, nie można było od razu znaleźć odpowiedniego rozwiązania, adekwat-



*Fot. 3. Prezbiterium katedry oliwskiej – ściana północna. Sposób zachowania malowidła ściennego poprzez odsunięcie barokowego zespołu od ściany z dekoracją. Stan z 2011 r. Fot. autor*

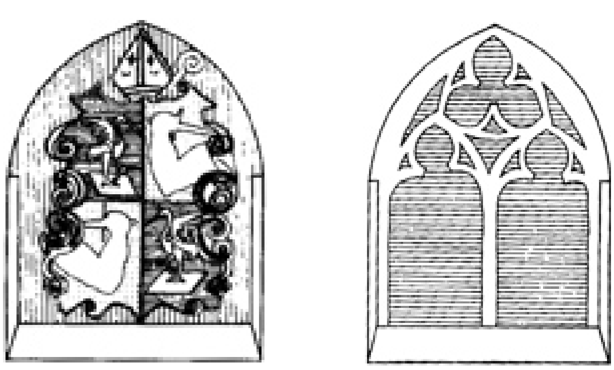


*Fot. 4. Obejście katedry oliwskiej – część południowa. Epitafium opata Ditharda. A – tekst wymalowany na nowożytnych deskach, B – gotycki napis powstały na ścianie. Stan z 2011 r.*
*Fot. autor*

nego do zaistniałego stanu. Postanowiono zatem, po zakonserwowaniu polichromii ściennej, zawiesić na niej, w tym samym miejscu, drewniane epitafium i rozważyć różne rozwiązania, jakie trzeba będzie niewątpliwie podjąć w najbliższej przyszłości.

3. Problemy konserwatorskie związane z nałożeniem na siebie dwóch różnych koncepcji artystycznych nastąpiły także w przypadku malarstwa ściennego, szczególnie w obejściu. Część z nich odsłonięta fragmentarycznie ujawnia, że zawierają one głównie wiadomości historyczne. Wykonane na kolejnych powłokach malarskich, często nachodzą na siebie. Ich istnienie zostało zasygnalizowane przez stworzenie niewielkich odkrywek. Zapewne w przyszłości nastąpi ich rozwarstwienie i rozpoznanie wartości oraz znaczenia dla historii obiektu.

4. Inne problemy konserwatorskie z polichromią ścienną wystąpiły na jednej z elewacji kościoła. Na północnej ścianie transeptu, podczas badań architektonicznych i prac konserwatorskich podjętych w 1992 r., w małych ostrołucznych wnękach znajdujących się w pobliżu dużego okna znaleziono pod wierzchnią warstwą tynku malarstwo ścienne. Przedstawiało ono barwny herb opata oliwskiego Kaspra Geschkaua (fot. 5A). Według późniejszych ustaleń musiało ono powstać ok. 1583 roku. Niewątpliwie było to ciekawe odkrycie, ponieważ w Gdańsku nie jest dotąd znana tak stara i tak znaczna, dobrze zachowana dekoracja malarska położona na powierzchniach zewnętrznych ścian historycznego obiektu. W trakcie badań okazało się, że nie był to koniec niespodzianek. Pod powyższą warstwą odkryte zostało kolejne podłoże z dekoracją i to pochodzące z okresu gotyckiego (fot. 5B). Przedstawiało ono wyobrażenie ostrołucznego biforium z maswerskiem. Wykonane zostało w interesujący sposób. Na biało-kremowym podłożu tynkowym narysowano formę dekoracji, którą następnie wyodrębniono poprzez zamalowanie tła szaro-niebieskim kolorem. Obie polichromie, ta starsza, jak i nowsza, pomimo tego, że nie niosły konkretnego zapisu jakiegoś wydarzenia, były istotne dla historii kościoła. Niemniej nie mogły razem być eksponowane na tym samym miejscu. Przyjęto zatem zaistniały problem konserwatorski rozwiązać zupełnie inaczej aniżeli dotąd. Wykorzystano fakt zdwojenia tej samej dekoracji w obu wnękach. W jednej wnęce, zawierającej lepiej zachowany herb opacki, postanowiono nie wprowadzać zmian. Po konserwacji został on zachowany *in situ*. W drugiej wnęce, dekorację opacką wraz z podkładem oddzielono od warstwy



*Fot. 5. Transept katedry oliwskiej – ściana północna. Rysunki polichromii znalezionych w małych wnękach: w zachodniej (A) – nowożytny herb opata K. Geschkaua, we wschodniej (B) – średniowieczna imitacja biforium z maswerkiem*



*Fot. 6. Widok nawy głównej katedry oliwskiej w kierunku wschodnim z różnymi koncepcjami stacji drogi krzyżowej. A – przestrzenna, sceny wkomponowane w skrzynki (sprzed 1906 r.), B – płaska, sceny wymalowane i reliefowane na obrazach (2011 r.)*

tynku średniowiecznego i założono na nowe podłoże. Następnie przeniesione ono zostało do dawnego klasztoru i wyeksponowane na krużgankach.

5. Ostatni przykład związany z problemami konserwatorskimi wynikającymi z powtarzania treści obiektów nieco odbiega od powyżej przedstawionych. Po kasacie klasztoru oliwskiego w 1831 r. kościół zakonny przeszedł pod zarząd utworzonej wówczas parafii. Jeszcze w XIX w. na ścianach jego nawy głównej, pomiędzy arkadami przejść międzynawowych, zawieszono stacje drogi krzyżowej. Były to drewniane skrzynki zawierające wewnątrz gipsowe rzeźby (fot. 6A). Po II wojnie światowej zostały one zdjęte i zastąpione obrazami, które z kolei w ubiegłym roku wymieniono na nowe (fot. 6B). Zawieszenie w nawie przestrzennych stacji spowodowało odmienny od historycznego odbiór nawy głównej. Stąd też powojenna zamiana na obrazy w ramach niewątpliwie była korzystna. Jednakże ostatnia wymiana stacji, podtrzymująca tę tendencję w sposobie przedstawienia poszczególnych scen, odbiega od oliwskiej tradycji, wprowadzając do malarstwa efekty reliefowania.

Problemy konserwatorskie wiążą się tutaj z koniecznością utrzymania historycznego oraz artystycznego wystroju tej najważniejszej części kościoła przeznaczonej dla wiernych. Usunięcie dzieła sztuki, aby w jego miejsce wstawić nowsze o tej samej treści musi być zawsze bardziej przemyślane niż tylko zasłonięcie nowszą realizacją, ponieważ pierwsze z tych działań jest zwykle nieodwracalne. Żal po stracie może być w tym drugim przypadku tak długi, jak czas oczekiwania na dzieło, które dorówna wartościom utraconym lub je przewyższy.

Pomimo zbieżności przedstawionych problemów konserwatorskich, każdy z nich musiał być rozwiązywany indywidualnie, z uwzględnieniem jego znaczenia i możliwości dokonania zmian wynikających z samych dzieł i ich lokalizacji. Nie bez znaczenia były także umiejętności rozwiązywania powstałych problemów przez decydentów, jak i przez konserwatorów zabytków.

*Aleksander Piwek*
*Wydział Architektury*

# Lech Cuglewski (1934–2011)

Z jego śmiercią odszedł jeszcze jeden obywatel Wileńszczyzny, który – zmuszony po II wojnie światowej opuścić swoją ojczyznę – przybył w roku 1945 z matką na gdańskie wybrzeże, gdzie przykładnie uczył się i pracował przez długie lata.

Urodził się w Wilnie 26 lutego 1934 roku. Po wybuchu II wojny światowej, przeżył tam władzę litewską, sowiecką, niemiecką i powtórnie – sowiecką. Po osiedleniu się w Gdańsku ukończył najpierw szkołę podstawową, a później – średnią. Świadectwo maturalne otrzymał w znamienitym I Liceum Ogólnokształcącym w Gdańsku. Bezpośrednio potem podjął studia na Politechnice Gdańskiej – na Wydziale Budownictwa Lądowego. Tutaj, w roku 1956, uzyskał dyplom magistra inżyniera.

Bezpośrednio po studiach podjął pracę zawodową w Gdańskim Przedsiębiorstwie Budownictwa Przemysłowego, którą zakończył w roku 1962 na stanowisku kierownika budowy. W tym czasie miał istotny udział w budowie znaczących hal przemysłowych i remontowych Stoczni Remontowej i Stoczni Marynarki Wojennej w Gdyni, a także – dużego magazynu nr 21 w Porcie Gdynia. W latach 1962-1965 zatrudniony był jako inżynier w Zakładzie Badań i Doświadczeń Gdańskiego Zjednoczenia Budownictwa, gdzie sporządził liczne ekspertyzy techniczne i wykonał szereg projektów wytwórni elementów betonowych.



*Doroczny Bal Chemików na Politechnice Gdańskiej (L. Cuglewski pierwszy z prawej, dr inż. Wiesław Szuchnicki, żona Maria Cuglewska oraz obecny Rektor Profesor dr hab. inż. Henryk Krawczyk)*

Po dziewięciu latach praktycznej pracy w zawodzie inżyniera budownictwa, w roku 1965 podjął pracę nauczyciela akademickiego na Wydziale Budownictwa Lądowego Politechniki Gdańskiej jako starszy wykładowca przedmiotów leżących w obszarze technologii betonu i konstrukcji żelbetowych. W szczególności specjalizował się w nieniszczących metodach badań jakości betonu. Miało to także swój ścisły związek z praktyką inżynierską – w dziedzinie budowy dróg i mostów w rejonie Gdańska i całej Polski.

W latach 1993-1996 pełnił tu odpowiedzialną funkcję prodziekana ds. studiów zaocznych. Wówczas właśnie, z tytułu pełnionych funkcji dziekana i prodziekana ds. kształcenia na ww. wydziale, mieliśmy z nim bliższy, codzienny kontakt. Jesteśmy pełni uznania dla tej Jego pracy, którą wykonywał wzorowo. Dzięki temu otrzymał On szereg nagród i wyróżnień, między innymi laur najlepszego dydaktyka wydziału, uzyskany w r.ak. 1978/1979.

Śp. Lech Cuglewski ma duże osiągnięcia także w dziedzinie zawodowych kontaktów z zagranicą. Liczne krótko- i długoterminowe kontrakty dotyczyły – najpierw w latach 1969-1970 budowy mostu przez rzekę Tygrys w Tikricie (Irak), gdzie był kierownikiem laboratorium badań betonów i gruntów. W tym samym czasie pierwszy z autorów niniejszego wspomnienia również pracował w Iraku, na Uniwersytecie Mosulskim i miał przyjemność złożyć w Jego „państwie laboratoryjnym" krótką wizytę, podziwiając bardzo nowocześnie zorganizowane laboratorium betonów. Później, w latach 1980-1981 pracował jako kierownik laboratorium betonów na budowie wapiennika i dróg w Karbali (Irak) – świętym mieście szyitów. Następnie, w roku 1987, był kierownikiem budowy stacji pomp i zbiorników na wodę w Abu Dhabi (Zjednoczone Emiraty Arabskie), a w latach 1989-1990 – inżynierem ds. betonów i gruntów na budowie ujęcia wody na rzece Ruwu w Dar es Salaam (Tanzania).

Prace za granicą kontynuował też już po przejściu na Politechnice Gdańskiej na emeryturę. W roku 1997 był kierownikiem laboratorium betonów na budowie Wielkiego Meczetu we wspomnianym już Abu Dhabi, a w latach 1998-2001 – kierownikiem laboratorium betonów na budowie falochronu w porcie Sirte (Libia). Jak widać, na Bliskim Wschodzie i w Afryce miał jak najlepszą opinię jako fachowiec technologii betonów.

Śp. Lech Cuglewski był od samej młodości wielkim entuzjastą sportu – jako czynny lekkoatleta (w dyscyplinie pchnięcia kulą) w gdańskim klubie „Spójnia". Sportowi amatorskiemu hołdował do końca życia – jeżdżąc na rowerze, biegając na nartach, bardzo lubił również chodzić na długie spacery po Oliwskich Lasach.

Śp. Lech Cuglewski zmarł dnia 28 stycznia 2011 roku w Gdańsku, po krótkiej, lecz ciężkiej chorobie. Rodzina straciła kochanego męża i ojca, a społeczność akademicka oddanego nauczyciela akademickiego. Cześć Jego pamięci.

*Zbigniew Cywiński*
*Emerytowany profesor PG*
*Ewa Jedyńska*
*Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska*

***

O Jego śmierci dowiedziałam się z dużym opóźnieniem. Nikt mnie nie zawiadomił o pogrzebie i nie mogłam pożegnać Go osobiście. Niech ta garść ciepłych wspomnień i refleksji będzie moim hołdem dla wspaniałego nauczyciela akademickiego, zdolnego inżyniera, szczerego i uczynnego kolegi, życzliwego ludziom i światu człowieka. Do dziś trudno mi uwierzyć, że nie ma Go już z nami.

Poznałam Leszka w roku akademickim 1970/1971, gdy na semestrze VIII prowadził ćwiczenia projektowe z przedmiotu Elementy i Konstrukcje Prefabrykowane i Sprężone, wykładanego studentom kierunku Technologia Elementów Budowlanych i Prefabrykacji przez profesora Tadeusza Szulczyńskiego. O ile pamiętam inż. Lech Cuglewski podjął pracę dydaktyczną w Politechnice Gdańskiej niewiele wcześniej, przechodząc na uczelnię z przemysłu. Swoje doświadczenia zawodowe wielokrotnie wykorzystywał w pracy ze studentami. Był bardzo dobrym dydaktykiem. Przedmiot, który nie należał do łatwych potrafił prowadzić w sposób klarowny i zrozumiały dla każdego. Ponieważ był człowiekiem spokojnym i przystępnym, nie baliśmy się Go pytać o najrozmaitsze zawiłości związane z konstrukcjami sprężonymi. Miał nie tylko talent dydaktyczny, ale i anielską cierpliwość wobec nękających go pytaniami studentów. Był im niezmiernie życzliwy. Wiadomo, że można Go było prosić o wyjaśnienia, sprawdzenie projektu itp. w dowolnym, a nie tylko wyznaczonym na konsultacje czasie. Nigdy nie odmawiał, gdy proszono Go, by podjął się funkcji opiekuna naukowych wycieczek studenckich, których celem było poznanie uruchomionych w tym czasie zakładów prefabrykacji, rozlokowanych na terenie całego kraju. Był mądrym i oddanym młodzieży wychowawcą, wyrozumiałym wobec młodzieńczej niedojrzałości, ale stanowczym i pryncypialnym, gdy przekraczaliśmy granice dozwolonych zachowań. Podczas jednej z takich wycieczek męska część naszej grupy nadużyła mocniejszych trunków i swoim zachowaniem wywołała interwencję kierownictwa hotelu. Mogło się to źle skończyć dla naszych kolegów, gdyby stosowna informacja wpłynęła do dziekanatu. Jakich argumentów użył nasz Opiekun, by sprawę zatuszować, pozostanie na zawsze Jego tajemnicą. Faktem jest, że żaden sygnał nie dotarł na uczelnię, a wdzięczność winowajców nie miała granic. Nigdy już, podczas następnych wyjazdów podobna sytuacja się nie powtórzyła. Wszyscy czuliśmy, że jesteśmy Mu to winni. Innym razem, gdy Leszek wieczorem opuścił schronisko młodzieżowe, w którym się zatrzymaliśmy, by odwiedzić rodzinę, wpadliśmy na idiotyczny pomysł, by przeciąć gumkę w spodniach i zaszyć mu rękawy i nogawki od piżamy. Bawiliśmy się świetnie, wyobrażając sobie, jak po powrocie, po ciemku, by nie obudzić współlokatorów, zacznie się przebierać w piżamę i będzie miał z tym poważne kłopoty. Poszliśmy spać, a w świetle poranka wspaniały dowcip z poprzedniego wieczora nie wydawał się już nam ani w połowie tak zabawny. Z pewnym strachem pojawiliśmy się na śniadaniu, oczekując reprymendy czy awantury, a skończyło się na wspólnym śmiechu i zobowiązaniu którejś z nas do przywrócenia piżamy do stanu używalności.



*Konferencja Krynicka 1986 r.; zajęcia w Czarnym Potoku (od lewej: Andrzej Tumiłowicz, Wiesław Szuchnicki, Lech Cuglewski, NN, Elżbieta Urbańska-Galewska, Dorota Starościak i Hanna Czakańska* *Fot. archiwum autora*

Gdy po studiach podjęłam pracę na Politechnice Gdańskiej, wielokrotnie korzystałam z Jego wiedzy i pomocy, szczególnie w zakresie brytyjskich i amerykańskich metod projektowania składu mieszanki betonowej. Podczas pracy na uczelni Leszek kilkakrotnie wyjeżdżał na dłuższe kontrakty na zagraniczne budowy, o ile pamiętam, głównie do Iraku. Po powrocie dzielił się z nami swoimi doświadczeniami z prowadzenia prac betonowych oraz kontroli jakości składników i samego betonu. To On mnie nauczył od podstaw metodyki badań nieniszczących wytrzymałości betonu i zawsze służył pomocą, gdy występowały problemy z interpretacją uzyskanych wyników. Wielokrotnie konsultowałam z Nim problemy kontroli jakości prac betonowych na terenie budowy elektrowni jądrowej Żarnowiec, które to prace - w ramach zadań umownych powołanej na uczelni Organizacji Nadzoru i Kontroli – realizował zespół docenta Stanisława Bastiana.

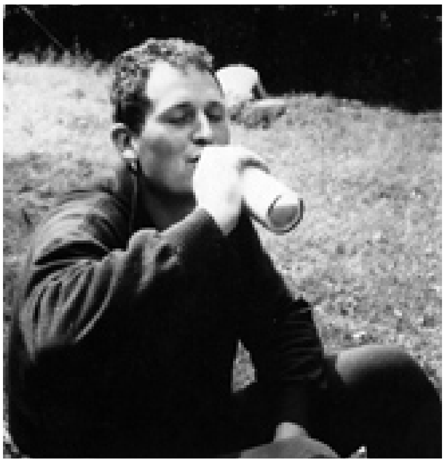
Leszek Cuglewski chętnie uczestniczył w dorocznych konferencjach problemowych w Kołobrzegu i Krynicy Górskiej. Pamiętam jedną z nich, gdy gdańszczan zakwaterowano w pięknie położonym ośrodku wczasowym w Czarnym Potoku. Po obradach wyruszaliśmy większą grupą na długie trasy spacerowe, a wieczorami gromadziliśmy się przy ognisku lub w świetlicy na spotkaniach tematycznych.

Nasze drogi rozeszły się u schyłku lat dziewięćdziesiątych, gdy na okres siedmiu lat wyjechałam za granicę, by po powrocie stwierdzić, że uczelnia do której wróciłam, to już nie jest do końca moja Politechnika, że coraz mniej w niej osób tej klasy co Leszek Cuglewski, pełnych empatii, życzliwości i chęci bezinteresownej pomocy. Pomimo przejścia na emeryturę, co jakiś czas miałam możliwość przekazania Mu pozdrowień, wciąż licząc na okazję do spotkania i powspominania starych dziejów. Nie zdążyłam.

*Dorota Starościak*
*Emerytowany pracownik W.B.L.*

***

Leszek... duży, dobry, życzliwy kolega. Poznaliśmy się na kursie magisterskim. On kontynuował naukę na Politechnice Gdańskiej, ja doszłam do grupy po kursie inżynierskim w Szczecinie. Trzy semestry wykładów, dyplom u Profesora Bronisława Bukowskiego i rozjechaliśmy się na krótkie wakacje, by już w sierpniu 1956 roku rozpocząć pracę zgodnie z otrzymanymi nakazami pracy (takie były wówczas realia). Przypadek zrządził, że trafiliśmy do tego samego pracodawcy, to jest do Gdańskiego Przedsiębiorstwa Budownictwa Przemysłowego. Ja – na budowę w Stoczni Północnej, Leszek – do stoczni w Gdyni. Bliższą znajomość zawarliśmy, gdy nasze rodziny zamieszkały w sąsiedztwie. Znaleźli się też w pobliżu koledzy z roku: Marysia i Jurek Cichoszowie oraz Jurek Duszota z rodziną. Zaczęły się więc koleżeńskie spotkania, głównie z okazji imienin, ale nie tylko. Pamiętam „Sylwestra" w naszym mieszkaniu i w tym właśnie gronie. Muzyka pochodziła z jedynej płyty odgrywanej na adapterze, którą obracaliśmy kilkakrotnie. Można więc było nauczyć się w tańcu wszystkich piosenek. Nasze kilkuletnie dzieci spały w tym czasie w pokoju obok. Bywały też wspólne wyprawy kajakowe na pomorskie rzeki i jeziora z kolacjami przy ognisku i opowieściami. Szczególnie wesołe były wspomnienia Leszka i Jurka Duszoty z obozów wojskowych, które obowiązywały płeć męską. Leszek, z uwagi na swoją posturę, zwykle nie mógł dobrać odpowiedniego umundurowania. Ale Jemu to nie przeszkadzało, nawet, gdy zamiast butów wojskowych przypadały mu tenisówki lub trampki. „Mile" wspominał też oryginalne danie obiadowe w postaci solonego śledzia prosto z beczki (z głową i niepatroszonego).



*Na spływie kajakowym, 1964 r.*

Zdarzyło się, że pracowaliśmy w tej samej instytucji. Był to Zakład Badań i Doświadczeń Gdańskiego Zjednoczenia Budownictwa. Stąd Leszek powędrował na Politechnikę, gdzie pracował do emerytury. Nie przerwało to naszych spotkań koleżeńskich, zwłaszcza, że zamieszkaliśmy w sąsiednich domach na osiedlu przy ulicy Abrahama. Prawie zaglądaliśmy sobie w okna. Leszek był wzorowym gospodarzem. On pierwszy robił porządki wokół domu. Chodniki zawsze były uprzątnięte, a trawa skoszona, nawet po drugiej stronie ulicy. Podczas budowy naszych domów, a i później był zawsze chętny do pomocy w sytuacjach „awaryjnych".

Pamiętam Go również z koncertów w Filharmonii lub ze spektakli teatralnych. Jeszcze nie tak dawno.

Taki był Leszek.

*Krystyna Milkiewicz*
*Absolwentka PG*

***

Minęły już 4 miesiące od momentu, kiedy nie ma Leszka wśród nas żywych, a jeszcze ciągle trudno się pogodzić z faktem, że stało się to tak nagle i niespodziewanie. Wiadomość, jedna najbardziej z nieoczekiwanych spadła na nas – grono przyjaciół i kolegów – w takim momencie, że do dzisiaj trudno nam się pozbierać psychicznie mimo świadomości, że w końcu jest to zdarzenie dla każdego z nas oczywiste i nieuniknione, jak i to, że nie mamy wpływu na to, kiedy ono nastąpi.

Dla mnie Leszek był prawdziwym okazem zdrowia i siły demonstrowanym w sposób bardzo subtelny. Obdarzony przez naturę wspaniałymi warunkami fizycznymi już we wczesnych latach młodzieńczych uprawiał sport, głównie konkurencje techniczne, jak pchnięcie kulą i rzut dyskiem.

Postawa pełna godności w różnych sytuacjach i nadzwyczajny spokój cechowały Go przez cały kilkudziesięcioletni okres naszej znajomości, koleżeństwa i przyjaźni.

Z kilkudziesięciu przeróżnych momentów, które mi się w tym czasie utrwaliły w pamięci, chcę w tym krótkim o Nim wspomnieniu przekazać kilka zdań, na pewno nie najważniejszych, ale takich, które uzupełnią poważne podsumowanie Jego dokonań twórczych i bardzo bogatej aktywności zawodowej przedstawionej przez autorytety zwłaszcza z dziedziny technicznej i naukowej. Chcę przypomnieć zdarzenia, które sytuują nas zarówno w innych, różnych okresach życia i rzeczywistości, a pokazują w nich Leszka jako człowieka naturalnego,

prawdziwego z krwi i kości, którego przy całym poważnym podejściu do ludzi, pracy i innych wydarzeń – stać było na autoironię, humor, a przede wszystkim odpowiedni dystans i luz w stosunku do różnych sytuacji.

A jeśli z tych myśli nieuczesanych którykolwiek z młodych studentów zechciałby wyciągnąć jakieś pozytywne dla siebie wnioski, to cel będzie osiągnięty. Chodzi także o przedstawienie jakże innych realiów życia w różnych epokach, odległych o te dziesiątki lat, a które być może pozwoli na większe zrozumienie postaw, jakie starsze pokolenia ich bliskich musiały przyjmować, aby przetrwać te nieciekawe okresy w naszej polskiej rzeczywistości.

Znajomość od lat licealnych przekształciła się w stałą, systematyczną, koleżeńską współpracę i naukę w okresie studiów na Politechnice Gdańskiej.

Stworzony spontanicznie już na I roku zespół trzech kolegów z Lądówki (Leszek Cuglewski, Jerzy Cichosz, Jerzy Duszota) – powtarzających w sposób analityczny materiał z wykładów i ćwiczeń zaowocował doskonałymi efektami. Należy zaznaczyć, że w latach 1951 – 1955 praktycznie nie było podręczników, skryptów akademickich i książek technicznych – nie mówiąc już o braku możliwości powielenia zdobytego unikalnego materiału do nauki.

Z trzech rękopisów zanotowanych wykładów lub omawianych ćwiczeń można już było stworzyć niemal pełny materiał przedstawiony na Politechnice przez kadrę pedagogiczną. Systematyczne spotkania w mieszkaniu Leszka położonym blisko Politechniki pozwalały na efektywne przyswajanie wiedzy bez straty czasu na dojazdy a jednocześnie wykorzystać częste „okienka" między zajęciami. Przy przyswajaniu wiedzy na bieżąco, nie było praktycznie „akcji" przygotowywania się do egzaminów i zaliczanie odbywało się bez stresów jakichkolwiek poprawek.

W tym zespole nie potwierdzała się reguła, że do zdawania egzaminów potrzebne jest szczęście – teza, która była powszechna w świadomości wielu kolegów. „Brak szczęścia" w tym zespole znaczył tylko niższą od maksymalnej z możliwych ocen, ale nigdy nie negatywną. Mało tego, regularne odrabianie i zaliczanie ćwiczeń często skutkowało zwolnieniami z egzaminów. Z niektórych przedmiotów były również zadania do dobrowolnego wykonania w ramach swoistego „wolontariatu", taki rodzaj „krzyżówek" – np. problemy statyczne rozwiązywane na zasadzie relaksu – przedstawione do oceny pozwalały na uzyskanie dodatkowych „bonusów".

Kilkakrotne praktyki zawodowe – traktowane wówczas bardzo poważnie przez firmy budowlane (wynikało to z faktu ciągłego braku wykwalifikowanej kadry technicznej) – pozwalały przybliżyć się do realiów budownictwa. Przykładowo w okresie wspólnej praktyki odbywanej razem z Leszkiem na terenie Stoczni Gdynia – otrzymaliśmy zadanie wytyczenia geodezyjnego wszystkich osi obiektu oraz fundamentów całej konstrukcji (generalnie szkieletowej) realizowanej dużej hali produkcyjnej. Normalnie wykonuje takie czynności uprawniony geodeta – jednak po dobrze prowadzonych na Politechnice zajęciach z geodezji i ćwiczeniach w terenie czuliśmy się na siłach i podjęliśmy się tego zadania. W późniejszym okresie, po skończonych studiach, Leszek jako pracownik firmy wykonawczej budował suchy dok dla tej samej stoczni. Była to realizacja bardzo ciekawa, a nawet w tamtych warunkach pionierska – ze względu na jej unikatowy charakter, dodatkowo będąca w sferze szczególnych zainteresowań Leszka związanych z technologią betonu, dziedzinie, której stał się wybitnym specjalistą uznanym i cenionym na licznych realizacjach krajowych i zagranicznych.



*Spotkanie Polaków pracujących w Tanzanii z Papieżem Janem Pawłem II, 1990 r., Dar es Salam, Tanzania*

Oddzielny rozdział naszych wspólnych doświadczeń w czasie studiów na Politechnice stanowiły sprawy związane z wojskiem. Pięcioletnie Studium Wojskowe na PG – zastępujące studia na uczelniach w ramach resortu obrony – przygotowywały studentów do stopnia oficerskiego, zastępując jednocześnie normalną służbę wojskową.

Jeden dzień w tygodniu – przeznaczony na studium – spędzaliśmy na wykładach teoretycznych i ćwiczeniach w terenie, w zawsze niedopasowanych kombinezonach, które głównie przypadały osobom takim jak Leszek o „ponadnormatywnej" budowie ciała.

Studium Wojskowe – to także ciekawe zdarzenia w czasie miesięcznych obozów wojskowych na renomowanych poligonach (np. w Drawsku Pomorskim czy w Nieporęcie k. Warszawy).

Każdemu z pobytów na poligonach towarzyszyły niezwykłe, a często humorystyczne przeżycia. Obóz w Drawsku na poligonie w pułku łączności (taką specjalizację wojskową miał nasz Wydział Budownictwa Lądowego) był pamiętny ze względu na męczące ćwiczenia polowe i szczególny sposób wyżywienia. Trzeba przyznać, że wojsko w ówczesnym czasie (1953 r.) „dbało o witaminy" dla swoich żołnierzy. W sierpniu podawano, co najmniej dwa razy dziennie, kapustę kiszoną w rozmaitych konfiguracjach trzech podstawowych posiłków (śniadanie, obiad, kolacja), dodatkowo wspierając porcjami solonych śledzi prosto z beczki. Efekty były zdumiewające – „tylko" co czwarty student miał problemy żołądkowe. Im więcej problemów mieli studenci z układem pokarmowym, tym bardziej wytrwale tępiono próby gromadzenia pieczywa – jako zamiennika, który i tak nie było łatwo zdobyć.

Pobyt na poligonie w Drawsku zakończył się całonocnym śledztwem w sprawie udziału całej kompanii akademickiej w „zamachu" na dobre imię kadry oficerskiej, która w tym czasie pochodziła głównie z wielkiego awansu społecznego przedstawicieli „zdrowego" nurtu narodu. Przeniesienie atmosfery kabaretu do wymuszonego „koncertu" kompanii studenckiej dla uczestników zlotu przodowników jednostek łączności z całego Pomorskiego Okręgu Wojskowego spowodowało „zagrożenie najwyższej racji stanu" i poderwanie autorytetu kadry dowódczej przede wszystkim naszego pułku. W czasie śledztwa usiłowano wymusić z nas informację, kogo personalnie można obciążyć winą za treść i formę zarówno wypowiedzi, jak i tekstów, a zwłaszcza jednej piosenki dedy-



*Wizyta w Parku Narodowym Mikumi w Tanzanii rok 1990, (na zdjęciu z córką Anną oraz polskim i włoskimi współpracownikami, L. Cuglewski drugi z prawej)*

kowanej zastępcy dowódcy pułku ds. sportu – chorążemu na etacie majora. Wielkie zdziwienie wywołało stwierdzenie, że każdy z przesłuchiwanych był w jakimś sensie i stopniu współautorem bulwersujących kwestii, zwłaszcza sztandarowego przeboju pt. „Chłopska głowa" – czyli cała kompania, bo każdy z nas dodawał poszczególne słowa do tekstów. A ponad 100 osób trudno oskarżyć i skazać. Najbardziej zdumiewające było to, że w komisji śledczej zasiedli oficerowie, którzy na próbie wykonania sztandarowego przeboju podpowiadali jak ów „wybitny" człowiek w rzeczywistości się wyrażał. Jego olbrzymi „awans" społeczny od razu zdradzało używane słownictwo. Niektórzy oficerowie z jednostki, jak wynikało, nie pałający sympatią do adresata, chcieli znać cały tekst piosenki – kupletu. Nie wiedząc, jakie są ich rzeczywiste zamiary, wszyscy członkowie kompanii założyli embargo na przekazywanie jakichkolwiek informacji. Ponieważ nie można było ustalić faktycznych winnych, tzn. autorów najbardziej drastycznych wypowiedzi czy śpiewu – zapadła najniższa z możliwych kar – po 5 dni aresztu dla konferansjera i odtwórcy piosenki oraz dla zastępcy dowódcy kompanii ds. politycznych (obaj byli studentami). Karę musieli odbyć po wyjeździe z poligonu. Jednym słowem niewinna studencka, w naszym mniemaniu, artystyczna krytyka wojska, jego oficerów i zwyczajów w nim panujących skończyła się i tak łagodnie – bo można było z tego zrobić aferę polityczną z bardzo dotkliwymi konsekwencjami i faktycznymi wyrokami oraz pobytem w autentycznym więzieniu.

Kolejny pobyt na poligonie to w lipcu 1955r. obóz w rejonie Nieporętu k. Warszawy na terenie pułku łączności obsługującego sztab generalny, którego zwierzchnikiem w tym czasie był marszałek Konstanty Rokossowski. W jednostce panowały zwyczaje i wymagania jak w wojsku radzieckim. Każdego dnia zajęcia zaczynały się od defilady pododdziałów przed dowództwem jednostki przy akompaniamencie dętej orkiestry pułku. Na pierwszej defiladzie kompanii akademickiej Leszek maszerował w pierwszej czwórce. W przykrótkich spodniach (bryczesach) noszonych zwyczajowo do butów z cholewami, w bluzie bez pasa i w cywilnych butach. Niestety w jednostce nie było akcesoriów munduru dopasowanych do figury Leszka. Z trybuny odezwały się okrzyki – co robi w pierwszej czwórce żołnierz tak dziwnie ubrany.

Na drugi dzień Leszek zaproponował dowódcy kompanii rezygnację z udziału w defiladzie, bo nadal odpowiednie umundurowanie było niedostępne. Kapitan nie zgodził się na propozycję, polecając Leszkowi maszerować dla odmiany w ostatniej czwórce. O ile w poprzednim dniu niedobory umundurowania wyglądały dziwnie – to tym razem było to wprost komiczne. Leszek maszerujący obok kolegów o kilkadziesiąt centymetrów niższych, przyciągał tym większą uwagę niekompletnym „rynsztunkiem". Znów rozległy się okrzyki dezaprobaty z trybuny dowództwa, a orkiestra przestała grać, zanosząc się śmiechem. Zaprzyjaźniona i zakwaterowana obok nas orkiestra często popadała w konflikt z przedstawicielami dowództwa za pożegnalne życzenia dobrej nocy skierowane do studentów po capstrzyku – kończyło się to nie raz karnymi marszami, a nawet ostrzyżeniem w nocy głów na „zero". Na porządku dziennym były połajanki za marsze na terenie poligonu w tempie polskich jednostek (około 60 kroków na minutę), a nie wymaganych, co najmniej 90, jak w wojskach radzieckich. Parodiując te wymagania, zaczynaliśmy marsz, podchodząc do stołówki w tempie 50–60 kroków, aby przyspieszyć do nawet 120 kroków, co również powodowało kolejne reprymendy jako kpiny z sojusznika i stosowanych u niego reguł.

Nawet po studiach los kierował nas do tych samych jednostek wojskowych, jak na przykład Oficerska Szkoła Łączności w Zegrzu.

W kolejnych latach niezapomnianych wrażeń dostarczały wspólne eskapady kajakowe, a później także samochodowe.

Jedna z nich wiodąca do Bułgarii ze zwiedzaniem najciekawszych obiektów po drodze na Słowacji, Węgrzech, Rumunii i na miejscu w Bułgarii. Oglądaliśmy zarów-



*Obchody Jubileuszu 50-lecia Politechniki Gdańskiej na Wydziale Budownictwa Lądowego, Aula PG, rok 1995*

no krajobrazy: góry, jeziora, plaże, jaskinie, jak i miasta głównie z historyczną zabudową, a także oddalone w górach monastyry, pełne folkloru lokalne jarmarki oraz występy artystyczne miejscowych zespołów. Pamiętam wspaniałe biwaki w „Dolinie Róż" w Bułgarii, camping obok pól bawełny w pełnym rozkwicie, zupę rybną w Budapeszcie obok zabytkowych Baszt Rybackich, tokaj w piwnicach tego zagłębia winnego, cygańskie zespoły, gulasz debreczyński z Egri Bikaver, biwak nad jeziorem Snagow, czy wspaniałą cerkiew w Bukareszcie, no i oczywiście wspaniałe ciepłe morze z piaszczystymi plażami w Rumunii i Bułgarii.

Swoistą podróżą życia była wyprawa w grudniu 1970 roku do Iraku po Leszka kończącego tam pracę na kontrakcie, przy budowie mostu na Tygrysie w Tikricie. Leszek wpadł na pomysł połączenia swojego powrotu ze zwiedzaniem Iraku i krajów po drodze, przez żonę Marylę, córkę Anię, a także przeze mnie z moją małżonką. Niestety, z powodu wydarzeń grudniowych w 1970r. na Wybrzeżu, a także z powodów zdrowotnych, pomysł udało się zrealizować tylko częściowo, jeżeli chodzi o uczestników wyprawy. W efekcie w jedną stronę udała się samochodem marki Warszawa załoga dwuosobowa – piszący te słowa i Maryla, żona Leszka. Niestety sytuacja tak się ukształtowała, że nie było pola manewru, nie można było przesunąć terminu wyprawy, z powodu zobowiązania Leszka wobec Rektora PG do pracy na uczelni od zbliżającego się nowego semestru. W efekcie okrojona „załoga" wyruszyła w drogę do Warszawy z Gdańska, w którym obowiązywała godzina policyjna – z dokumentami samochodu, ale bez dokumentów osobistych, bo ze względu na sytuację na Wybrzeżu nie zdążono odebrać paszportów wizowych w ambasadzie tureckiej, za to z moją żoną przyzwoitką, posiadającą dowody mogące poświadczyć naszą tożsamość.

Trzeba przyznać, że poznaliśmy w Warszawie, co znaczyło w tym czasie hasło Gdańsk i Gdynia. Sprawy, jakich nie można było załatwić uprzednio przez wiele dni, a nawet tygodni, teraz załatwiało się dosłownie w ciągu kilku godzin, dotyczyło to spraw bankowych, ubezpieczeń, dodatkowego przeglądu samochodu itp. Należy zaznaczyć, że w tym czasie nie było żadnej łączności zarówno między Warszawą i Gdańskiem, a także Polską i krajami obcymi.

Dopiero po dotarciu (mimo pojawienia się warunków zimowych na trasie do Bułgarii przez Węgry i Jugosławię, a nawet na terenie Turcji) do Stambułu można było się skontaktować z Leszkiem w Iraku, nie mającym od szeregu dni absolutnie żadnych wiadomości, co dzieje się w Polsce i gdzie



*Z córką Anną Cuglewską-Lech podczas jednego z wielu kontraktów zagranicznych – rok 2004, Trypolis, Libia*

jest jadąca do niego ekipa. Dopiero wtedy można było umówić spotkanie na granicy Syrii i Iraku, oceniając możliwe tempo dotarcia na punkt kontaktowy.

Pobyt w Iraku był okazją do poznania wspaniałych miejsc i obiektów tego kraju.

Począwszy od ruin Niniwy i Hatry czy Babilonu, wspaniałych miast jak Bagdad, Samara, Kerbala, ich zabytków i świątyń.

Leszek – wspaniały towarzysz wypraw, doskonały przewodnik po terenach i miejscach, które zdążył poznać wcześniej, czynił wszystko, co mógł, aby przybliżyć – nam przybyszom na krótko – Irak, wspaniały kraj, jego przyrodę i ludzi. Leszek posiadał umiejętność współpracy i współżycia z ludźmi o różnej narodowości i kulturze, świetnie wyłapywał ducha tubylców, rozumiał ich zwyczaje, doskonale wychwytywał przywary, słabości, do których odnosił się z szacunkiem. Umiał nawiązywać dobre relacje z ludźmi różnych nacji. Owocowało to przyjaznymi gestami, jak np. udostępnieniem przez inspektora nadzoru – Anglika willi na trzytygodniowy pobyt gości Leszka w okresie świątecznym.

Trzeba wiedzieć, że kontrakt obejmujący budowę mostu w Tikricie, skąd władca Iraku pochodził, w strategicznym miejscu, na skrzyżowaniu dróg z Bagdadu do zagłębia naftowego w Kirkuku, stawiał duże wymagania dotyczące standardu pobytu specjalistów.

Ciekawostka – objętość kontraktu w niewielkim procencie (maksimum 30%) dotyczyła głównego zadania, a pozostałe 70% stanowiły kwestie dotyczące zabezpieczenia warunków bytowania i mieszkania inspektorów nadzoru – Anglików (ze szczegółami dotyczącymi wyposażenia willi, specjalnie dla nich zbudowanych). W porównaniu z trudnymi warunkami mieszkaniowymi polskich specjalistów, te dla „ważnych" fachowców z zachodu były całkowicie odmienne. Pamiętajmy, że działo się to w okresie, gdy hasło „człowiek jest najważniejszy" było szczególnie eksponowane.

Droga powrotna do Polski już w trzy osobowym składzie, to podróż przez Syrię, Riwierę Turecką, która w przeciągu 30 lat stała się turystycznym Eldorado, a wtedy jeszcze była spokojnym zakątkiem nad Morzem Śródziemnym, Stambuł, gdzie zatrzymaliśmy się na tydzień, zwiedzając dokładnie miasto i jego wspaniałe zabytki, Bułgarię, Jugosławię, Węgry, Austrię z parodniowym przystankiem w Wiedniu.

Podczas całej podróży do Iraku i z powrotem Warszawa spisywała się bardzo dobrze i okazała się samochodem przewidywalnym – zepsuło się tylko to, co zgodnie z wywiadem przeprowadzonym wśród polskich taksówkarzy miało się zepsuć i w związku z tym mieliśmy ze sobą odpowiednie części zamienne. U miejscowych wzbudzała podziw, a u irackiego ubezpieczyciela określano ją „like Mercedes", w Turcji natomiast po próbie ugięcia pokrywy silnika zakwalifikowano jako „tank", okazała się także pojazdem bardzo wygodnym.

Podsumowując to krótkie wspomnienie, mam przed oczyma Leszka zawsze pogodnego, któremu niestraszne były trudy wypraw, a nieprzewidziane zdarzenia przyjmował z pogodą ducha i absolutnym spokojem. Łatwość przystosowania się do różnych warunków i klimatów pozwoliła mu znosić trudy pracy w tropiku: Iraku, Emiratach Arabskich, Tanzanii czy Libii. Umiejętność skoncentrowania się na najważniejszych problemach pozwalała na marginalizowanie trudności, niewygód czy warunków bytowania. Zawodowa pasja, jaką była technologia betonu sprawiła, że stał się z jednym z najwybitniejszych technologów praktyków, którego chętnie zatrudniały najbardziej renomowane firmy nie tylko w kraju.

Znając Leszka, mogę być pewny, że nie zostawił żadnego testamentu, ale jestem przekonany, iż przesłanie wynikające z codziennej postawy demonstrowanej na każdym etapie jego wspaniałego życia będzie w różny sposób kontynuowane przez jego ukochane Panie – Marylę, Anię i Izę.

*Jerzy Duszota*
*Absolwent PG*

# Jestem, jaki jestem
## Wywiad z Henrykiem Majewskim Cz. 2: Praca na uczelni i pasja dokumentalisty

**Studia na Politechnice Gdańskiej ukończył Pan z wyróżnieniem. Z jakimi zatem perspektywami startował Pan w życie zawodowe?**

*– Zaproponowano mi asystenturę w Zakładzie Metaloznawstwa i Obróbki Cieplnej na moim macierzystym Wydziale Mechaniczno-Technologicznym. Pamiętajmy, że studiowałem również fizykę teoretyczną na Uniwersytecie Gdańskim. Zostałem więc „wybroniony" przez uczelnię z obowiązkowego, rocznego szkolenia wojskowego, któremu podlegali wszyscy absolwenci. Byłem młody i pełen zapału do pracy, ale zależało mi także na własnym rozwoju i dalszym kształceniu. Tymczasem w zakładzie kierowanym przez doc. Witolda Dowdę wymagano ode mnie prac, których nie powinienem i nie chciałem, mówiąc delikatnie, wykonywać. To oczywiście miało swoje przełożenie na stosunki i atmosferę w zakładzie. A te, niestety, nie były najlepsze. Zdawałem sobie sprawę, że jestem na tzw. aucie, i dlatego poprosiłem o przeniesienie do Katedry Mechaniki i Wytrzymałości Materiałów w Instytucie Podstaw Konstrukcji Maszyn i Mechaniki. W zakładzie kierowanym przez doc. Zenona Głażewskiego podlegałem bezpośrednio prof. Janowi Kruszewskiemu, który okazał się znakomitym przełożonym. W spokojnej i przyjaznej atmosferze, szanując się wzajemnie, tworzyliśmy bardzo zgrany zespół, w którego skład wchodził także Edek Wittbrodt, starszy kolega jeszcze z technikum, stąd nasza wieloletnia zażyłość.*

**Były więc wymarzone warunki do rozpoczęcia pracy nad doktoratem...**

*– Tak. Z uwagi na moje wykształcenie zająłem się zagadnieniem drgań belek cienkościennych, co było wówczas pewnym novum. Jednocześnie w sierpniu 1980 r. rozpocząłem obowiązkowy staż w Centrum Techniki Okrętowej, mieszczącym się tuż przy Stoczni Gdańskiej im. W. Lenina. Lepiej trafić nie mogłem!*

**Bo miał Pan szczęście znaleźć się we właściwym miejscu i w odpowiednim czasie.**

*– Podczas strajków sierpniowych byłem w stoczni. Nie pamiętam, jak się tam znalazłem. Chyba przeszedłem przez płot. Przyglądałem się, obserwowałem. Miałem aparat. Robiłem zdjęcia. Dużo zdjęć. Potem wracałem na Politechnikę i zdawałem relację kolegom. Nie byłem wówczas ani delegatem, ani przedstawicielem Politechniki, po prostu, tak po koleżeńsku, zostałem aż do podpisania porozumień sierpniowych. Ale jednocześnie wspólnie ze Stefanem Gomowskim i Andrzejem Kopciem zastanawialiśmy się na placu przed budynkiem Hydrotechniki, jak włączyć przedstawicieli Politechniki do Międzyzakładowego Komitetu Strajkowego, funkcjonującego na terenie stoczni. Na Politechnice odbyło się 19 sierpnia 1980 r. zebranie, na którym wyłoniono pięcioosobowy komitet, a jego oficjalnym delegatem do Międzyzakładowego Komitetu Założycielskiego (MKZ) został Wojciech Gruszecki. Przyjęto go bez żadnych zastrzeżeń i z ogromną radością, gdyż wreszcie ludzie nauki stanęli ramię w ramię z robotnikami.*

**Świadek i uczestnik historii. Brzmi dumnie?**

*– Oczywiście! Ale wtedy zupełnie o tym nie myślałem. Wszystkie te wydarzenia mocno mnie wciągnęły w tzw. działalność związkową. Od razu zapisałem się do „Solidarności". Jednak aktywny byłem przede wszystkim w MKZ-ecie i przy Lechu Wałęsie. Byłem wszędzie, gdzie coś się działo i był tam Lech. W pamięci pozostaną: pierwsza siedziba „Solidarności" na ul. Marchlewskiego w Gdańsku, pierwsze posiedzenie Komisji Zakładowej Stoczni Gdańskiej im. Lenina, spotkanie z młodzieżą szkół średnich, wykonanie pierwszych elementów pomnika Pomordowanych Stoczniowców, posiedzenia Komisji Krajowej w nowej siedzibie przy Grunwaldzkiej 103, pierwsze akcje protestacyjne w Urzędzie Wojewódzkim w Gdańsku służby zdrowia i oświaty, akcje protestacyjne w Akademii Medycznej w Gdańsku. Byłem na pierwszej trasie spotkań z ludnością Lecha Wałęsy i Komisji Krajowej w Krakowie, Tarnowie, Częstochowie, Jastrzębiu i katowickim Spodku. W pamięci utkwiło spotkanie Lecha z ludnością na Rynku w Krakowie i wspaniały koncert z Piotrem Skrzyneckim w Piwnicy pod Baranami. W Spodku na spotkaniu z Wałęsą po raz pierwszy zobaczyłem i usłyszałem klakierów. Salę wypełniali górnicy w mundurach jak na „Barbórce z Gierkiem". Warto tu wspomnieć też trudne spotkanie z sygnatariuszami porozumień jastrzębskich. Niezwykłym wówczas przeżyciem okazał się nocleg w klasztorze jasnogórskim, poranna msza św., możliwość poznania klasztoru niejako od środka, a przede wszystkim zobaczenia obrazu Matki Boskiej z bliska. W drodze powrotnej było jeszcze spotkanie w Warszawie u Księdza Kardynała Stefana Wyszyńskiego, wielkiego Polaka. Dla mnie ogromna radość i ten szczególny rodzaj wzruszenia. Niepowtarzalny! Trudno też nie wspomnieć rejestracji Związku z ingerencją w Statucie w Sądzie Wojewódzkim w Warszawie.*

**Jak widać, skutecznie potrafił Pan realizować swoją pasję dokumentalisty.**

*– Starałem się być wszędzie tam, gdzie działo się coś ważnego, i zawsze robiłem zdjęcia. Byłem dość znany, co otwierało*



*Rejestracja związku Solidarność w Sądzie Okręgowym w Warszawie 24 X 1980 r.*
*Fot. H. J. Majewski*




*Spotkanie w Jastrzębiu Komisji Krajowej „S", przemawia Lech Wałęsa Fot. H. J. Majewski*

*mi wiele drzwi i ułatwiało bycie w samym centrum wydarzeń. I nigdy się nie zdarzyło, bym musiał schować aparat. A na pytanie padające podczas obrad Ogólnopolskiego Komitetu Strajkowego w stoczni w grudniu 1981 r.: „Kto tu robi zdjęcia?" odpowiadano: „Heniek. On może!". Tuż po zakończeniu strajku, od września 1980 r., rozpocząłem zbieranie wszelkich materiałów i dokumentów, które skrupulatnie mikrofilmowałem, a oryginały oddawałem. Doświadczenie Grudnia '70 nauczyło mnie, że nic nie jest trwałe. Gromadzone przez opozycję przez całe lata siedemdziesiąte ubiegłego wieku świadectwa walki z systemem niestety ginęły w sposób naturalny bądź w wyniku przeprowadzanych rewizji czy aresztowań. Słowo pisane było szczególnie niebezpieczne, a ludzie się bali i często sami niszczyli to, co mieli w domach. Rejestracja „Solidarności" u wielu wyzwoliła przekonanie, że będziemy wolni już do końca życia, ale ja na wszelki wypadek wszystko, co warte było utrwalenia, dokumentowałem niemal do końca 1989 r. No i chowałem w rozmaitych miejscach u znajomych, przyjaciół bądź zupełnie obcych ludzi. Wprawdzie nie wszystko przetrwało, co musiałem zrozumieć i przeboleć, ale i tak uzbierało się tego kilka tysięcy eksponatów.*

**Nie uniknął Pan jednak kilku zatrzymań i aresztowania...**

*– To prawda. Wielokrotnie byłem zatrzymywany na 48 godzin, jednakże – jak wówczas mówiono – zamknąć mogą, ale wypuścić muszą! A dlaczego mnie zatrzymywano? Bo byłem tam, gdzie nie powinienem, i robiłem to, czego nie należało robić. Działacz podziemia wrogo nastawiony do systemu! Tak to się wtedy nazywało. Pamiętam doskonale dzień mojego aresztowania: 12 stycznia 1984 r. o szóstej rano pojawili się w moim domu panowie z nakazem rewizji. Byli bardzo dobrze przygotowani, ale i tak niczego nie znaleźli. To, co miałem, było dobrze ukryte. Następnie pojechaliśmy na Politechnikę. W moim zakładzie nikogo z kierownictwa nie było, a w pokoju 805, który dzieliłem ze Stefanem Sawiakiem, znaleziono ukrytą za regałami bibułę i inne materiały. W gruncie rzeczy mało istotne. Postawiono mi zarzut dążenia do obalenia ustroju przemocą i siłą, a ponadto uznano mnie za autora Małego konspiratora.*

**...którego Pan nie napisał.**

*– Oczywiście. Ale miałem tę słynną bibułę, będącą rodzajem instruktarzu dla ludzi podziemia. Sam ją stosowałem i przekazywałem innym, by wiedzieli, jak się zachować w razie zatrzymania, co mówić, jak ukrywać przed władzami działalność konspiracyjną. Wartość tego poradnika była wówczas nie do przecenienia.*

**A Pana zatrzymano na dłużej...**

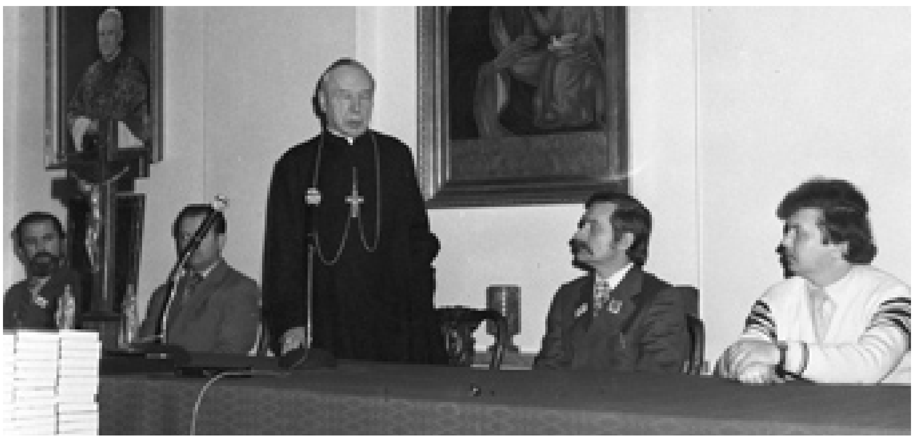
*– Ku mojemu zdziwieniu tę rewizję zaakceptował kierownik katedry, nieobecny przecież podczas przeszukania, więc jej protokołu nie powinien w ogóle otrzymać do podpisania. Zawieziono mnie najpierw na ul. Okopową, a gdy odmówiłem składania zeznań, znalazłem się w tzw. pawilonie ubeckim na ul. Kurkowej. Po dwóch miesiącach, w związku z moją uporczywą odmową składania jakichkolwiek wyjaśnień, zostałem przeniesiony do tzw. kryminalnych. Los mi sprzyjał, bo w celi spotkałem znajomych z dzielnicy, w której mieszkałem. No i usłyszałem: „To jest Heniek – zostawcie go w spokoju". Mogłem korzystać ze stołu, czego „polityczni" byli pozbawieni, a ponadto miałem „czaj" i papierosy, którymi częstowałem, sam jednak nie paląc. W latach osiemdziesiątych „pod celą" to był majątek! Umożliwiało mi to stawianie im pewnych wymagań. Nie było tak źle. Z czasem dostałem książki i materiały niezbędne do pisania doktoratu.*

**Mam rozumieć, że pisał Pan doktorat w miejscu szczególnego odosobnienia?**

*– W dużej mierze tak. Przez sześć miesięcy. Wprawdzie trudno mówić o spokoju do pracy w celi czteroosobowej o wymiarach 2 na 3 metry wśród złodziei, ale oni szanowali to, co robiłem. Wolność odzyskałem na mocy amnestii 12 lipca 1984 r.*

**Po wyjściu z aresztu wrócił Pan do pracy na Politechnice?**

*Tak. Bez żadnej przerwy w stażu, bez jakichkolwiek potrąceń pensji, co było niewątpliwie ewenementem w skali kraju. Z całą mocą podkreślam, że wobec mnie zadziałał mechanizm ludzi dobrej woli*



*Spotkanie Komisji Krajowej z Prymasem Tysiąclecia kardynałem Stefanem Wyszyńskim, październik 1980 r. Fot. H. J. Majewski*



*Przedstawiciele Solidarności i rządu na uroczystościach pogrzebowych kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa 1980 r. Fot. H. J. Majewski*

*pracujących wówczas na uczelni, a wśród nich dobra wola kierownictwa – Rektora i Prorektorów. W myśl obowiązującej ustawy należało wobec mnie przeprowadzić postępowanie dyscyplinarne i wykorzystać możliwość zwolnienia z uczelni po upływie trzech miesięcy, jak mówił kodeks pracy. Zebrała się nawet Komisja Dyscyplinarna, ale sprawcy nie było, więc postępowanie zawieszono z powodów proceduralnych. A gdy wróciłem, to już nie było o czym rozmawiać. Ale obowiązywał mnie okres rotacji i konieczność obrony doktoratu. Nie miałem wyjścia. Zmobilizowałem się, sprężyłem i napisałem znacznie już zaawansowaną w areszcie (!) pracę doktorską.*

**Jak przebiegała obrona Pana pracy?**

*– Ze względu na duże zainteresowanie moją osobą obrona ta odbyła się w sali 300 we wrześniu 1985 r. Przyszło bardzo dużo ludzi z różnych wydziałów i zakładów przemysłowych, a ja zdawałem sobie sprawę, że partia zrobi wszystko, by mnie oblać. Chciałbym w tym miejscu raz jeszcze serdecznie podziękować za wsparcie i życzliwość Panu Promotorowi prof. Janowi Kruszewskiemu oraz Panom Recenzentom prof. Kazimierzowi Wrześniowskiemu z Poznania i doc. drowi hab. Czesławowi Szymczakowi, jak i całej Radzie Wydziału Budowy Maszyn. Podczas publicznej dyskusji zdarzało się, że zanim zacząłem odpowiadać na pytania, natychmiast zgłaszali się z odpowiedzią doskonale zorientowani w zagadnieniach goście z sali. Ponieważ prowadzący dyskusję Pan Dziekan Wydziału doc. Wojciech Nowakowski udzielał głosu wszystkim, którzy się zgłaszali, ja sam niewiele miałem do powiedzenia. Pytania jakby mnie omijały. A pod koniec dyskusji nawet moi oponenci polityczni przycichli i zaczęli mówić, że to jest bardzo dobry doktorat. Potwierdziła to Rada Wydziału, która jednogłośnie opowiedziała się za przyjęciem doktoratu z wyróżnieniem!*

**Mógł Pan odetchnąć z ulgą.**

*– Nie do końca. Pojawił się problem mojego zatrudnienia. Nie było wniosku o przedłużenie umowy o pracę, z którym powinien wystąpić kierownik Katedry. Przez trzy miesiące byłem bez pracy, po czym zostałem zatrudniony na Wydziale jako pracownik techniczny. Tymczasem na Radzie Wydziału kilku profesorów odważnie wyraziło zdziwienie, pytając, jak to możliwe, że osoba legitymująca się dyplomami dwóch wyższych uczelni, w tym jednym z wyróżnieniem, oraz obronionym doktoratem, także z wyróżnieniem, jest zatrudniona w charakterze pracownika technicznego. Dlaczego? Wywiązała się dyskusja, podczas której pan Marian Król, uderzając pięścią w stół, krzyczał: „Pan Majewski nigdy, nigdy, nigdy i na żadnej uczelni nie będzie nauczycielem akademickim!”. Okazało się jednak, że w niecałe trzy miesiące później otrzymałem stanowisko adiunkta na Wydziale i mogłem dalej pracować.*

*Myślę, że do karnawału „Solidarności” i lat 1981–1989 warto będzie wrócić przy następnej okazji.*

*Rozmawiała*
*Danuta Siemińska*
*Zarząd Klubu Seniora*



*Lech Wałęsa w Poznaniu na uroczystościach odsłonięcia pomnika poświęconego wydarzeniom z r. 1956 Fot. H. J. Majewski*

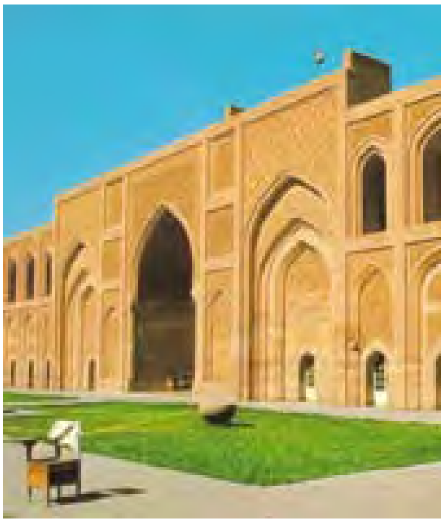
REFLEKSJE
EMERYTOWANEGO
PROFESORA

# Tempus est optimus magister vitae

W mojej ostatniej wypowiedzi na łamach Pisma PG, w maju br. zapowiedziałem kontynuację wyrażonych myśli w kolejnym eseju pt. **Czas to najlepszy nauczyciel życia**, co pragnę teraz zrealizować.

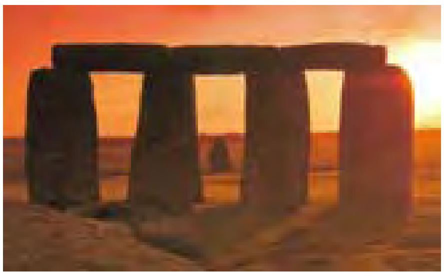
Jedną z wyrażonych wtedy myśli była teza, że życie człowieka – uwarunkowane w jakiś sposób okresem historycznym, w którym przyszło mu istnieć – jest *de facto* zawsze bardzo podobne, ze wszystkimi materialnymi i duchowymi właściwościami i potrzebami jego istoty; jak pisałem, „nic zgoła nowego nie ma pod słońcem" (Ekl 1:9). Chciałbym dziś na wstępie poprzeć to wyraźnym dowodem płynącym z historii budownictwa. Na il. 1. pokazany jest fragment świątynnego założenia *Stonehenge* w Anglii sprzed 4000 lat, a na il. 2. – widać Bramę Brandenburską z roku 1791 w Berlinie. Niech czytelnik osądzi stopień podobieństwa duchowego i materialnego przesłania obu tych budowli. Zresztą, czy wymowa tragedii starożytnej Grecji i sztuk Szekspira nie jest aktualna w każdym czasie?

Inną „filozoficzną" formą budowli jest łuk – nadproże lub sklepienie, który może także mieć znaczenie bramy. Konstrukcje takie znali już Sumerowie w IV tysiącleciu przed Chr. Poprzez Bliski Wschód, przejęte przez Rzymian, trafiły do Europy, pojawiając się licznie w katedrach romańskich i gotyckich średniowiecza. Dobrym przykładem może tu być ostrołuk z wpisaną weń rozetą kościoła *La Sainte Chapelle* w Paryżu (il. 3.). Równie często występowały wtedy też łuki charakterystyczne dla architektury islamu – np. w budynku z XIII wieku



*Il. 4. Fot. Villeconin, Francja*

medresy (uniwersytetu *al-Mustansiriya*) Abbasydów w Bagdadzie (il. 4.). Łukowe były też wtedy liczne masywne mosty z kamienia lub cegły – na całym cywilizacyjnie rozwiniętym świecie. Tutaj przywołam tylko dwa współczesne przykłady łuków masywnych, które powracają do znaczenia bramy, znak-pomnik w Hiroszimie (il. 5.) i „Most Stulecia" – również w Japonii (il. 6.).



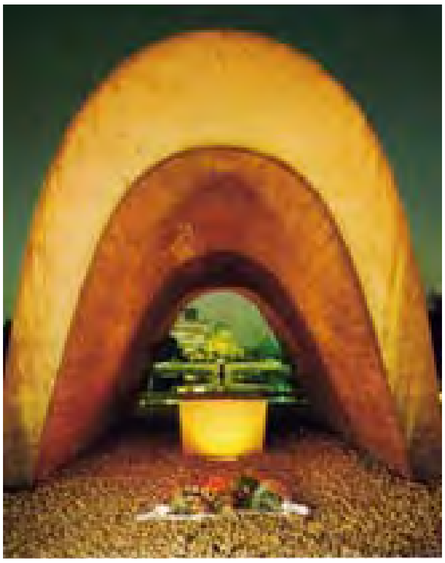
*Il. 1. Fot. Bob Croxford w „England's Landscape"*



*Il. 2. Fot. Schikkus, Berlin*



*Il. 3. Fot. Editions CHANTAL, Francja*



*Il. 5. Nippon Beauty Colour Inc., Japonia*



*Il. 6.*



*Il. 7* *Fot. Editions GUY, Francja*



*Il. 8* *Fot. www.LUMAS.de*

Bardzo znamienną w budownictwie konstrukcją jest wieża. Cofając się w czasie, można tu wspomnieć o egipskich piramidach; sumeryjskich, babilońskich i asyryjskich zigguratach; czy też – podobnych budowlach Majów i Azteków, głównie w rejonie dzisiejszego Meksyku. Teraz wypada jednak przemieścić się od razu do współczesności, gdy materiałem konstrukcyjnym stała się stal.

Charakterystycznym przykładem może tu być Wieża Eiffla – symbol Francji – zbudowana w Paryżu w r. 1889 na stulecie Rewolucji Francuskiej i z okazji paryskiej Wystawy Światowej (il. 7.). Konstrukcja ta w ujęciu fotograficznym Pop Ventosy (il. 8.) może być odbiciem względności naszego odbioru tego świata (i teorii względności w ogóle). Wiele nałożonych na siebie zdjęć wieży, wykonanych z różnych kierunków i w różnym czasie, daje materialny obraz zależności ludzkich ocen także w sferze ducha – od wyjściowego miejsca obserwacji, czyli od indywidualnego spojrzenia człowieka na wszystko, co go otacza.



*Il. 10*

Następna sekwencja kilku obrazów przynosi tu pewne uzupełnienie tej kwestii. Chodzi mianowicie o to, że nasze życie obfituje w meandry podobnych wrażeń. Il. 9. przedstawia naturalny zygzak w zgrupowaniu drzew lasu widziany z perspektywy reguł estetyki japońskiej, a il. 10. – zygzakowate ścieżki na stoku podkreślone drzewostanem i specjalnym oświetleniem. Następną il. 11. pamiętamy z wizyty Jana Pawła II w Sandomierzu, gdy po zakończeniu Mszy Świętej biskupi udawali się zygzakowatą ścieżką w górę, do miasta. Wreszcie il. 12. uwidacznia podobny w swej wymowie fragment *Lombard Street* w San Francisco. W moim odczuciu, wszystkie te materialne meandry mogą być też duchowym wyrazem cykliczności i złożoności filozofii ludzkiego życia, w ogóle.

Następne trzy ilustracje można zakwalifikować jako wyraz dążności człowieka wszystkich czasów wyrastania ponad przyziemność tego świata. Pokazuje to dobrze ślimacznica schodów Wieży Kopernika we Fromborku (il. 13.), spiralne wnętrze stalowej wieży *Sendai Mediatheque* w Japonii (il. 14.) i *oculus* kopuły rzymskiego Panteonu z r. 125 (il. 15.). W Japonii tendencje te można także odczytać z il. 16., gdzie ludzkie wejrzenie na świętą „Górę Fudżi” skanalizowane jest dodatkowo przypadkowym, naturalnym kształtem tęczy.

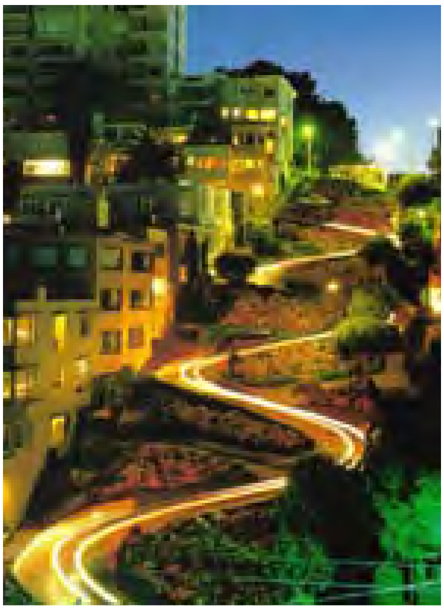
Na koniec powróćmy raz jeszcze do tezy o podobieństwie duchowego prze-



*Il. 9*



*Il. 11*



*Il. 12* *Fot. Smith Novelty Co., San Francisco*



*Il. 13 Fot. autor*



*Il. 14 Fot. IABSE Structural Engineering International 12(2003), 3*



*Il. 15 Fot. Diacron, Roma*



*Il. 16 Fot. Noriyuki Yoshida*



*Il. 17 Fot. folder turystyczny*

słania powinowatych budowli wszystkich czasów. Czyż nowoczesne wieże współczesnego ratusza miasta Tokio (il. 17.) nie przypominają wyraźnie wież średniowiecznych katedr w Europie?

Kończąc te doraźnie zebrane wrażenia podbudowane materialnymi przykładami z dziedziny budownictwa, pragnę raz jeszcze przemówić za pewnikiem, że wraz z przybywaniem lat człowiek bogaci się na bieżąco w wielość doświadczeń, które przyczyniają się do jego coraz dojrzalszego spojrzenia na sprawy tego rzeczywistego i tego ukrytego świata. Jest to zresztą zgodne z przekonaniem wszystkich ludów wszystkich czasów, że ludzie starzy mogą pretendować do statusu mędrców. Zatem, prawdziwie, **czas to najlepszy nauczyciel życia.** Należy dodać, że przytoczone przykłady tylko w drobnym procencie przybliżają znaczne skomplikowanie ludzkiego życia. Jednakże, czerpiąc nawet z własnych cząstkowych doświadczeń, można je zawsze skutecznie ekstrapolować również na inne, mniej znane obszary życia – tak materialne, jak i duchowe.

*Zbigniew Cywiński*
*Emerytowany profesor PG*

Ilustracje niepodpisane pochodzą ze źródeł autorowi obecnie nieznanych.




# Correspądęcja

*Kochana Moja Mateczko!*

*W pierwszych słowach mojego listu donoszę Ci, że jestem zdrów, czego i Tobie życzę. I jeszcze zapytuję, czy zdrów jest Mój Kochany Tatuś i Moje Kochane Rodzeństwo, czego im również życzę.*

*Tutaj jest naprawdę świetnie. W naszej Regionalnej Akademii Licencjackiej też było fajnie, ale teraz, gdy robimy magisterkę, wszyscy czujemy się ważnymi studentami tej Ogólnej Akademii Zarządzania.*

*Uczą nas tu różnych rzeczy, więc będę prawdziwym specjalistą od ekologii. Teraz mamy takie bardziej konkretne przedmioty. A to „Zarządzanie Środowiskiem”, a to „Zarządzanie Zasobami Wodnymi”, a to „Zarządzanie Jakością Wody”, a to „Zarządzanie Powodziami”, a to „Zarządzanie Odpadami”. Mamy też wykłady z „Zarządzania Strefą Brzegową”, bo przecież nasz kraj ma dostęp do morza. Ale będą nas uczyć też takich bardziej ogólnych spraw, takich iście magisterskich. Ale to w następnym semestrze. Będziemy wtedy mieli „Zarządzanie Konfliktami”, „Zarządzanie Kryzysem” i „Zarządzanie Chaosem”.*

*Ale nie myśl, Kochana Mateczko, że ciągle tylko ślęczę przed ekranem komputera i wczytuję się w materiały, które w świetnej elektronicznej formie dają nam wykładowcy (oni też są fajni, a niedługo mamy mieć wykład z kimś, kto ma prawdziwy doktorat). Chodzę też na różne spotkania, bo przecież jak chcę być dobrym specjalistą, to muszę znać ludzi. Mamy tu takie „Towarzystwo Specjalistów od Zarządzania”. Byłem już na kilku odczytach, a jeden to wygłosił sam Prezydent tej organizacji. Ciekawe były te odczyty, więc chyba złożę tam aplikację.*

*Wieczorami też jest fajnie. Mamy gry komputerowe i dużo kanałów telewizyjnych. Wczoraj oglądałem mecz hokeja z Ameryki. Grały drużyny z dywizji zachodniej. Ale się bili!*

*To już wszystko, Mateczko. Będę kończył, bo zaraz zamkną pocztę, a chcę wysłać ten list jeszcze dzisiaj.*

*Całuję Ciebie i Tatusia i Rodzeństwo*
(podpis nieczytelny)

*Kochany Mój Syneczku!*

*W pierwszych słowach mojego listu donoszę Ci, że jesteśmy zdrowi, tak jak nam życzyłeś. Bardzo się cieszę, że Ty się cieszysz z tej Twojej nowej Uczelni. Bo to jednak co magister, to magister.*

*Ale się trochę martwię, że tam u Ciebie tak zupełnie wszystkim chcą zarządzać. No bo przecież zarządzać można tylko tym, co Twojego zarządzania słucha.*

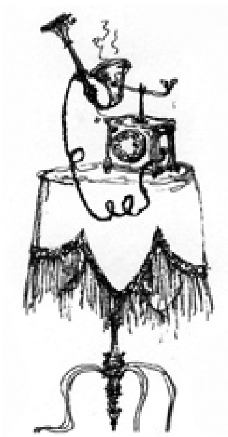
*Tak więc sobie Twój list przeczytałam, a potem siadłam na przyzbie i jeszcze raz go przeczytałam, a potem sobie myślałam. Aż wymyśliłam, że chyba dlatego tak dziwnie mówicie, bo ci Twoi koledzy też się pewnie kiepsko angielskiego uczyli. Tak jak i Ty. Pamiętasz wtedy, gdy Ksiądz Proboszcz kurs zorganizował, to Ty żeś chodzić nie chciał. A za pieniądze na słownik kupiłeś sobie płyty z tymi angielskimi piosenkami. Że niby teraz cały świat tak się uczy języków.*

*To i teraz nie wiecie, że jest takie angielskie słowo „manage", które na nasze bardzo różnie się tłumaczy. Może to być „zarządzać", ale też „kierować", „prowadzić", „posługiwać się", „obchodzić się", „opanować", „poskromić", „wziąć w karby", „uporać się", „dawać czemuś radę", „poradzić sobie", „gospodarować", a pewnikiem jeszcze inne nasze słowa by się tu znalazły.*

*Wszyscy u nas ciągiem tylko Anglosasów naśladują. U Was na Uczelni też chyba uczą tych nowinek, zaczerpniętych z tamtych szkół. Może tak i trzeba, sama nie wiem. Ale jak ktoś zna tylko to pierwsze znaczenie słowa „management", to nie dziwota, że ino chce wszystkim zarządzać. A przecie środowiskiem to się zarządzać nie da. No bo jak? Można je kształtować, ale chyba bardzo ostrożnie, bo jak się odwinie, to może być źle. Więc może lepiej je chronić, lub co najwyżej nauczyć się z nim obchodzić. Bo lepiej go nie poskramiać!*

*Od biedy można mówić o zarządzaniu zasobami wodnymi, ale może lepiej nimi po prostu gospodarować? A jak już mowa o jakości wody, to chyba chodzi tu raczej o jej określanie i utrzymywanie na dobrym poziomie. Bo jak zarządzać jakością? Najpierw przecież trzeba ją mieć!*

*A czy powódź nas słucha? Więc jak zarządzać powodzią? Krzyczeć: „Spływaj wodo, w dół!"? Chyba trzeba jej zapobiegać, a jak już jest – to walczyć z nią. Zaś odpady wystarczy gromadzić i utylizować, lub wykorzystywać, jeśli mają charakter surowców wtórnych. No a strefę brzegową należy pewnikiem chronić. Tylko jest pytanie, przed kim? Bo niszczyć ją może zarówno morski żywioł, jak i człowiek.*



*Rys. Krystyna Pokrzywnicka*

*Najbardziej zaś zadumałam się nad tymi konfliktami, nad kryzysem i chaosem. Czy naprawdę chcecie nimi zarządzać? Jak? Można przecież starać się z nimi uporać, opanować, dać im radę... Ale zarządzać? Jeśli już, to można je generować, ale jakem starsza kobieta - nie radzę.*

*Myślałam też o tym prezydencie owego Towarzystwa. To słowo też się bierze z angielskiego „president", co oznacza również „przewodniczącego", „prezesa" i „dyrektora", a ma tez inne znaczenia. Tyle, że w naszej mowie „prezydent" to tylko głowa państwa! Więc poradź temu panu z Towarzystwa, by okazał trochę skromności (która zawsze zdobi młodzieńca) i zmienił swój papier firmowy oraz pieczątkę. A Ty, Kochany Mój Syneczku, zamiast aplikacji złóż w Towarzystwie zwykłe podanie.*

*No i na koniec ta „dywizja". Z angielskiego „division" to „dzielenie", ale też „dział", „sekcja", „grupa", „wydział" i „kategoria". U nas dywizja kojarzy się z wojskiem, ale zauważ Syneczku, że to był termin rosyjski. Teraz, jak jesteśmy w NATO (a ja na to, jak na lato), to raczej mamy brygady. Więc i tu starajcie się znaleźć coś sensownego.*

*Myślę więc Syneczku, że przydadzą Ci się lekcje angielskiego. Zapisz się na jakiś porządny kurs (ale języka, a nie – broń Boże – zarządzania językiem), a ja Ci wyślę pieniądze, choćbym miała świniaka sprzedać.*

*A teraz już kończę, bo inwentarz trzeba obrobić, a krowy dzwonią zębami o żłób.*

*Całuję Cię Syneczku*

(podpis mało czytelny)

***

*Jerzy Sawicki*
*Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska*




# Addio pomidory...

*„Porwał dziewczę zdrady poryw*
*i zabrała pomidory*
*Te ostatnie, com schowane*
*przed nią miał.*
*Addio pomidory, addio ulubione"...*

Ten protest-song, wykonywany przed laty przez Wiesława Michnikowskiego w Kabarecie Starszych Panów, unaocznił mi, jak pozytywne zmiany nastąpiły w zaopatrzeniu w to warzywo w stosunku do lat 60. XX wieku. A jednak i współcześnie pomidor zakupiony na przedwiośniu nie ma tego wspaniałego aromatu i smaku, co okaz wyhodowany u schyłku lata (mniam!). Czy można wyobrazić sobie współczesną polską kuchnię bez udziału pomidora? Chyba nie. Jest on spożywany w formie sałatek, ale przede wszystkim w postaci przecieru, będącego głównym składnikiem wielu sosów i zup oraz popularnej przyprawy nazywanej z angielska ketchupem.

Pomidor jest zaliczany do warzyw, choć naprawdę tworzy owoc określany przez specjalistów mianem jagody (łac. *bacca* – mięsisty owoc z wieloma nasionami, otoczony „twardą" łupiną). Tak jak przywieziony z Ameryki Południowej ziemniak *Solanum tuberosum*, należy on do rodziny psiankowatych (Solanaceae) i pochodzi z tego samego rejonu wymienionego kontynentu. Znany był już w czasach preko-



Pan Bolesław Paszkowski i jego wysokopienna odmiana pomidora, 2005 r.





Fragment uprawy pomidorów p. B. Paszkowskiego, 2005 r.

lumbijskich jako chwast na polach peruwiańskich Indian. Tworzył wówczas owoce o średnicy nie większej niż 2,5 cm, w kolorze żółtym lub czerwonym, rzadko białym. Właśnie z tego podgatunku *Lycopersicon esculentum* subsp. *cerasiforme* pochodzi współcześnie hodowany pomidor. Z przeprowadzonych badań wynika, że nie był pozyskiwany przez ludność w rejonie swojego naturalnego występowania, tj. pomiędzy Andami a Pacyfikiem. Doceniono go dopiero na terenie Ameryki Środkowej oraz w Meksyku, dokąd został prawdopodobnie zawleczony przez dzikie zwierzęta. Stał się tam ważnym składnikiem pożywienia tubylczej ludności, był hodowany i udoskonalany.

Kiedy w roku 1519 do ówczesnego Meksyku dotarli Hiszpanie, przekonali się, że tamtejsze plemiona uprawiają oryginalną roślinę o nazwie *tomatl*. Dzięki hiszpańskim żeglarzom, pomidor dotarł do Europy, m.in. do Włoch, gdzie otrzymał miano *pomum amoris.* Ze współczesnych relacji wynika, że najbardziej pierwotna odmiana – *L. esculentum* subsp. *cerasiforme* – jest do dziś uprawiana w rejonie Pompejów i Wezuwiusza. Pomidor zrobił także karierę we Francji, gdzie nazywano go *pomne d'amur* (stąd wywodzi się prawdopodobnie polska nazwa „pomidor").



Dwukolorowa chryzantema

Kiedy w XVI wieku botanicy stwierdzili pokrewieństwo pomidora z europejskimi gatunkami psiankowatych, należącymi do roślin silnie toksycznych, zaczęto podejrzewać go o właściwości trujące. Ówczesna plotka głosiła, że działa on niezwykle podstępnie, bo powoli i ma nawet właściwości afrodyzjakalne (sugerowano się pewnie jego włoską i francuską nazwą, nawiązującą do miłości). Nic dziwnego, że wobec powszechnej dezaprobaty dla tego warzywa, przez wiele lat traktowano je wyłącznie jako roślinę ozdobną. Jednak ludzka ciekawość i swoista odwaga śmiałków, którzy nawet publicznie spożywali pomidory(!), spowodowała popularność tego warzywa w kuchniach ówczesnych Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej, a następnie Europy. Właśnie w tym kraju wyhodowano pierwszą odmianę o nazwie *Paragon*, nadającą się do masowego spożycia ze względu na walory smakowe, wielkość, kształt, kolor i gładkość skórki.

Obecnie na całym świecie znanych jest szereg nowych odmian pomidora. Wyhodowano odmiany o masywnych owocach i przeciwnie – o bardzo drobnych, odmiany mające kształt kulisty i wydłużony, w kolorze żółtym, pomarańczowym i w różnych odcieniach czerwieni, np. malinowym. Otrzymano odmiany odporne na szkodniki, np. grzyby, a także na choroby dziedziczne. Udało się wyhodować pomidory rozwijające się o różnych porach wegetacyjnych – od wczesnego lata do późnej jesieni; optymalna temperatura rozwoju dla większości odmian to 15-18°C.

We Włoszech, skąd pochodzą ponoć najsmaczniejsze pomidory, warzywo to należy do podstawowych składników kuchni narodowej. Jest ono wspaniałym źródłem

**„Addio pomidory"**

*Minął sierpień, minął wrzesień*
*Znów październik i ta jesień*
*Rozpostarła melancholii mglisty woal.*
*Nie żałuję letnich dzionków*
*Róż, poziomek i skowronków*
*Lecz jednego, jedynego jest mi żal...*
*Addio pomidory*
*Addio ulubione*
*Słoneczka zachodzące*
*Za mój zimowy stół.*
*Nadchodzą znów wieczory*
*Sałatki nie jedzonej*
*Tęsknoty dojmującej*
*I łzy przełkniętej wpół.*
*To cóż, że jeść ja będę*
*Zupy i tomaty*
*Gdy pomnę wciąż wasz świeży miąższ*
*W te witaminy przebogaty.*
*Addio pomidory*
*Addio utracone*
*Przez długie, złe miesiące*
*Wasz zapach będę czuł.*

*Owszem, była i dziewczyna*
*I miłości pajęczyna*
*Co oplotła drżący dwukwiat naszych ciał.*
*Porwał dziewczę zdrady poryw*
*I zabrała pomidory*
*Te ostatnie, com schowane przed nią miał.*

*Addio pomidory etc.*

*Jeremi Przybora*

witamin A i C; dwa średniej wielkości pomidory dostarczają dzienne zapotrzebowanie na witaminę C u dorosłego człowieka. Ze względu na swoje walory odżywcze (witaminy) oraz smakowe, pomidory są hodowane także w Polsce i bardzo chętnie spożywane. O popularności pomidora w naszym kraju niech świadczy chociażby wiersz Jana Brzechwy, zaczynający się od słów: *„Pan pomidor wszedł na tyczkę i przedrzeźnia ogrodniczkę”*...

Prezentowane na fotografiach okazy pomidorów pochodzą z ogródka pana mgr. inż. Bolesława Paszkowskiego, emerytowanego nauczyciela akademickiego naszej Uczelni, który wyhodował nową, ponad 3-metrową odmianę wysokopienną odporną na grzyby. Kwiaty i następnie owoce w tej uprawie pojawiają się praktycznie aż do nadejścia pierwszych przymrozków z początkiem listopada. Plonem ogrodniczych eksperymentów naszego Kolegi jest dwukolorowa chryzantema (można ją obejrzeć w wersji kolorowej na stronie internetowej Pisma PG: http//www.pg.gda.pl/pismo/). Gratuluję Panu Bolesławowi jego ogrodniczych sukcesów i serdecznie go pozdrawiam.

*Tekst i fotografie*
*Marcin S. Wilga – Borsuk*
*Wydział Mechaniczny*




# Aktualność teorii architektonicznych

Czym jest dla świata praktyki architektonicznej w XXI wieku teoria? Oczywiście, tak jak w latach poprzedzających, jest niezbędna, ponieważ tłumaczy i opisuje praktykę oraz tworzenie architektury – a także próbuje określić najnowsze wyzwania intelektualne środowiska architektonicznego

Zrozumienie Teorii nie jest dziś wcale jednoznacznie rozumiane przez architektów, nawet przy założeniu, że Teoria to systemowy zbiór idei i twierdzeń formułowanych w celu wyjaśnienia istoty zjawisk.

Sama „Teoria” to pojęcie wieloznaczne i używane w architekturze w trzech znaczeniach.

Teoria może się odnosić do pewnego modelu, co sprowadza się do sposobu odbioru rzeczywistości, może też stanowić pewien przepis czy raczej zalecenie, działając jakby hipotetycznie na twórczość, może wreszcie być traktowana jako zbiór reguł, zasad postępowania („przepisów” – wg prof. Tatarkiewicza). Pierwsze dwa z wymienionych znaczeń składają się na „Teorię Pozytywną”, a trzecie na „Teorię Normatywną”.

Teoria architektury ma postać metastruktury intelektualnej silnie zbliżonej do dyscyplin takich jak krytyka architektoniczna, historia architektoniczna, filozofia twórczości; ale jest samodzielną(!) jakością naukową.

Lista dziedzin naukowych, które wcieli do swego dyskursu współczesna teoria architektoniczna, będzie zmieniać się, ewoluować, tak jak każda żywa wiedza oparta o praktykę architektoniczną. Teoria mianowicie nie może istnieć, a tym bardziej ewoluować bez praktyki w dziedzinie architektury.

Niby wszystko jasne, a tymczasem współczesna architektura wydaje się tkwić w sprzecznościach: nie praktykuje się jednej teorii (jak dawniej, gdy stosowano się do przemyśleń Witruwiusza, Albertiego czy Le Corbusiera), modne jest hasło wielości postaw (wg Charlesa Jencks’a), kanony znikają i w efekcie architekturze pozostaje odwoływanie się do rozmaitych ideologii wyznawanych przez uznane osobowości twórcze, osoby, nie zaś do „zobiektywizowanych przemyśleń natury ogólnej”. Teoria (za K. Nesbitt) określana jako „krytyczna” ocenia zbudowaną architekturę i jej żywe ze społeczeństwem związki. Polemiczny styl pisarstwa teoretycznego prowadzący do określenia jej jako „krytycznej” oparty jest, w istocie, na retoryce politycznej lub etycznej, np. na marksizmie. Takim przykładem teorii krytycznej jest teoria Kennetha Framptona, zwana krytycznym regionalizmem. Autor, architekt oraz teoretyk ujawnił swoje stanowisko wagi aktywnego oporu wobec tendencji ujednolicania środowiska wizualnego poprzez uwzględnianie walorów odrębności w lokalnych tradycjach budowlanych. Tak opisana i scharakteryzowana krytyczność teorii pozwala nazwać ją spekulatywną kwestionującą, a czasami utopijną. Wszystkie postaci Teorii mogą być określone „za pomocą sposobu, w jaki ujmują temat”.

Nie ma miejsca w teorii architektury na tzw. opisowe neutralne ujęcia historyczne, konwencjonalne; gdzie autor historyk przekazuje sposoby opisu innych ujęć tematu; sam nie przyjmuje zaś zindywidualizowanego stanowiska badawczego. Praca N. Pevsnera „Pionieers of Modern Design” jest znakomitym przykładem konwencjonalnego opisu ujęcia.

Istnieje też pewien istotny gatunek rodzajów teorii (wg K. Nesbitt) teoriami „nakazującymi”, „zakazującymi”, „afirmatycznymi”.

Teoria określana jako nakazująca proponuje nowe odnowione rozwiązania dla określonych problemów. I to właśnie dzięki „nakazującej teorii” powstać mogą nowe, nowsze, adekwatne normy praktyki architektonicznej. Niestety tego typu „teoria” radykalna nakazująca opowiada się za standardami. Teoria nakazująca pewien typ wdrażania metod jest w założeniu konserwatywna odnosząca się do stanu istniejącego (krytyka lub przeciwnie afirmacja) w odniesieniu do stanu zastanego.

Istnieje nawet odcień teorii nakazującej

– teoria „zakazująca", różniąca się od „nakazującej" tym, że określa to, czego praktycy powinni unikać w projektowaniu, zaś dobrą realizację teoria „zakazuje" opisuje „poprzez (cyt.) nieobecność negatywów."

Teoria „krytyczna" jest najwłaściwsza, posiada najszersze spektrum badań – zakłada społeczny oddźwięk działań architektonicznych (jak Kenneth Frampton).

Samodzielnym zadaniem Teorii Architektury jest stawianie propozycji alternatywnych rozwiązań problemów zawodowych opartych na obserwacjach aktualnego stanu architektury zbudowanej. Równolegle sama studiuje (buduje) nowe paradygmaty ujęć wybranych, węziej zdefiniowanych zagadnień. W tym celu teoria przeprowadza badania dla swych tez na różnych poziomach abstrakcji intelektualnej – jest złożonym procesem intelektualnym.

Na czym polega współczesna specyficzna sytuacja Teorii w projektowaniu architektonicznym?

W architekturze, w odróżnieniu do nauk ścisłych, nie istnieją możliwości eksperymentalnego sprawdzania założeń! Architektura współcześnie kreowana jest przykładem tego, że „eksperyment" nie sprawdza teorii – eksperyment buduje tę teorię. Samodzielnym zadaniem Teorii Architektury jest stawianie propozycji alternatywnych rozwiązań problemów zawodowych opartych na obserwacjach aktualnego stanu architektury zbudowanej. Równolegle sama studiuje (buduje) nowe paradygmaty ujęć wybranych, węziej zdefiniowanych zagadnień. W tym celu teoria przeprowadza badania dla swych tez na różnych poziomach abstrakcji intelektualnej – jest złożonym procesem intelektualnym, usiłuje pogodzić „wodę z ogniem", zajmując się aspiracjami architektury, a także osiągnięciami.

Wobec tego powstaje pytanie: co dziś w sferze odniesień do realiów atakującego łatwością dostępu do przepisów na „gotowce" – tak naprawdę komunikuje się z architekturą? Praktyka czy Teoria? Czy taki spór o fakt, co wiedzie prymat, powinien w ogóle zaprzęgać umysły współczesnych architektów w świecie gdzie liczy się natychmiastowy efekt? Czy taki dyskurs ma w ogóle rację bytu? Tansformacja punktów widzenia i proponowanie nowych perspektyw. rozwoju jest możliwe tylko poprzez ujawnianie i przywoływanie:

różnorodnych, pozornie wzajemnie sprzecznych ze sobą, lecz aktualnie osadzonych w atmosferze intelektualnej danego czasu; sposobów oceny architektury czasów minionych (interpretacja przeszłości) i wyciągania wniosków co do aktualnej sytuacji architektury

Rozważając ten aspekt obecnej rzeczywistości, tzw. „gotowych" zaleceń praktycznych pragnę przedstawić swoje stanowisko jako refleksję na temat "teorii Teorii"...

Na wstępie wyodrębniłabym trzy grupy postaw wśród przedstawicieli zawodu architekta. Są to:

- po pierwsze, zwolennicy („wyznawcy" wyższości teorii jako siły napędowej, sprawczej) w rozwoju postępu w architekturze;
- po drugie, zwolennicy wyższości praktyki (działań budowlanych), czyli działania na żywym otoczeniu w fizyczny sposób, ewidentnie i natychmiast chcą widzieć skutek projektowania (z deski na budowę)!
- po trzecie wyodrębnić należy grupę poszukiwaczy jakiejś niejasnej mitycznej, upragnionej równowagi obydwu aspektów biegunów twórczości architektonicznej (sfery działalności architektonicznej).

Teorie architektoniczne niestety dostosowywane są do subiektywnych celów i odczuć, „preparowane naprędce" mające błysnąć i umocnić „widzimisię" autorów.

Co wynika więc z tak postrzeganego zjawiska dla „racji – sporu o wyższości" dla naszego zawodu? W obiektywnym sensie niewiele, bo człowiek to przecież „urodzony budowniczy" z jednej strony, a poszukujący „burzyciel" – z drugiej! Architektura ma na celu świat człowiekowi przybliżać, porządkować otoczenie, ale czy tylko? Czy nie jest często tak, że człowiek chce przekształcać otoczenie na miarę swej świadomości? A wcale nie na miarę potrzeb użytkujących je kolejnych pokoleń? Wydaje mi się, że w jednakowym stopniu człowiek – budowniczy nie liczy się z wartościami środowiska, znacząc „ranami" i to bez względu, jaką praktycznie ideę wyznaczają sami architekci.

Rozwijanie architektury zależne jest od ciągłego interesowania się architekturą, mówienia (dyskutowania), przeżywania, zrozumienia, używania, doskonalenia, przerabiania.

Paradoksalnie dziś właśnie dopiero można by rozpocząć proces dyskusji na łamach prasy architektonicznej. Nowy sposób dialogu pomiędzy architektem, klientem, urzędnikiem. Wypowiedzi na temat architektury są ścieżką prowadzącą do rozwoju układów pojęciowych i języka współczesnych dyskusji. To z kolei umożliwi otwarcie się na nowe dostrzeganie nowych związków i zależności, które powinny zostać uwzględnione, a także formułowaniem nowych problemów, które domagają się rozwiązania, zbudować nowe kryteria ocen, które mogą służyć do decyzji administracyjnych, co ma być, a co nie powinno być zbudowane.

A więc – czy dzisiaj możliwa jest jeszcze „magia teorii" w architekturze skoro ludzie renesansowi nie są modni! Świat tonie w absurdzie specjalizacji nie komunikujących się ze sobą. Konkurują też ze sobą pięknie brzmiące teorie o „sieci powiązań" w nauce.

Czy ta sieć nie staje się dla nas pułapką, wymówką dla współczesnego architekta, który nie chce poznawać prawd teorii z obawy przed skrępowaniem procesu twórczego!

Przy założeniu, że umysł ludzi odczuwa potrzebę poszukiwania uzasadnień, wyjaśnień, reguł, przepisów, założeń całościowych uzasadnień intelektualnych dla swej praktycznej działalności (czyli TEORII): można by postawić tezę o konieczności odnajdywania nowej siły i magii w Teorii Architektury dla współczesnych i następnych zastępów młodych architektów. Na czym można zbudować podstawy nowej siły i magii teorii, jakie prawdy uniwersalne mają największą siłę emocji i trafić mogą do współczesnego człowieka?

Czy Teoria w określonych warunkach może posiadać dziś siłę magiczną, inspirującą młode zastępy architektów. Zarazem nasuwa się pytanie, jakie warunki powinna spełniać współczesna teoria, aby była magiczna, lecz i autentyczna.

Warunki „brzegowe" wydają się być niezmiernie proste, czytelne, jasne. W danym momencie rozwoju rzeczywistości wokół nas i w nas samych istnieje jakiś jeden uniwersalny punkt: To, co potocznie określane jest jako przypadkowe, staje się na równi z tym, co wypracowane. Architekt nie uzupuruje sobie prawa, by nazywać coś przypadkowym i pomijać jakiś fakt, bo skoro ten fakt zaistniał, musiał mieć ku temu przyczynę" (za Łukasz Stanek „Architektura negacji i architektura afirmacji", A&B 1/2002)

Wystarczy, że przez twórcę nowej Teorii Architektonicznej ów właściwy punkt spojrzenia na całość zjawisk architektonicznych zostanie wyartykułowany, wydobyty, czytelnie przedstawiony i Teoria może być nośna i autentycznie uniwersalna. Ale czy to wystarczy, aby była ona zarazem magiczna, inspirująca, pobudzająca, nowatorska, nieodparcie logiczna, magnetyzująca umysły do dalszego działania? Refleksja w tym miejscu może być tylko jedna – tak właśnie

jest. Ale jest jeszcze drugi dylemat: czy Teorię Autentyczną łatwo jest dziś odróżnić od pozornie nowatorskiej? Tu nasuwa się odpowiedź, że to zależy od stopnia rozwoju świadomości danego kręgu zawodowego.

Widzenie architektury jest trudnym do zdefiniowania procesem interpretacyjnym, zależnym w oczywisty sposób od wiedzy, doświadczenia, pamięci, mitologii, świadomości kulturalnej, znajomości języków obcych, szerokości spojrzenia.

Ponieważ interpretacja wpływa na pojęcia percepcji, to proces interpretacji jest złączony i przynależny architekturze. Polega to na fakcie transmisji pomiędzy odbiorcą, a architekturą – to właśnie stanowi o więzi życia i tego, co chcemy określać dziś jako Architekturę.

Prawdy uniwersalne, tak jak i dobra uniwersalne dla człowieka są wciąż takie same: dobro, piękno i ład, a także bezpieczeństwo i wrażliwość na potrzeby środowiskowe itd., itd. Są nieprzerwanie od teorii Witruwiusza wciąż osnową dla budowania następnych rozwiniętych systemów teorii twórczości architektonicznej. Te ideały nie przemijają, ale trzeba to wciąż przypominać następcom. Z drugiej strony, dogmatyczne założenia teoretyczne mają też wpływ, bywają bardzo modne w określonych środowiskach, znajdują poklask. Lecz wychodzące z przesłanek nie odwołujących do prawd ponadczasowych mogą być określane jako teorie magii – nie mające szans na utrzymanie się w czasie. Fałszywie założone doktryny, mimo, że mogą mieć w pewnych specyficznych warunkach, wpływ magiczny, zatruwający umysły mirażami prawd!

Architektura mająca na początku literę A skłania do tego, aby postrzegać owo A jako trójkąt: w tym przypadku przedstawiona jako trójkąt równoramienny – który pozwalam sobie przyrównać do Trójkąta Bermudzkiego (?), który zbudowaliśmy sobie jako architekci. Jeśli tak, to mając owe trzy jednakowe ramiona trójkąta równoramiennego – nie mamy szans, aby dowiedzieć się:

a) czyj kąt widzenia jest ważniejszy (kąty 1, 2 i 3 maja po tyle samo stopni!)
b) czyje ramię oddziaływania jest silniejsze?
c) czyje racje wezmą górę, czyli czyje racje zwyciężą w sporze, czy praktyka jest ważniejsza w architekturze?”

Zmiany polegają tylko na dynamice ułożenia owych trójkątów równoramiennych w czasie, co zilustrowałabym na przedstawionej ilustracji:

Magiczna Teoria architektury powinna w sobie zawierać elementy następujące:

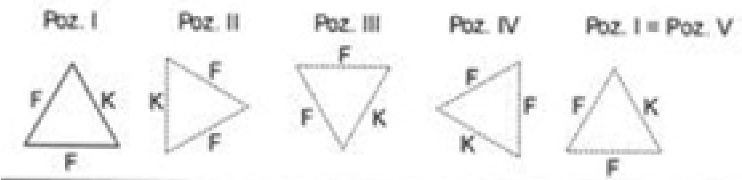
- element proroczy, czyli element intuicji, wizyjność;
- element nowości, pozytywnego zaskoczenia;
- element inspiracji;
- element innowacji;
- element przemawiania do wyobraźni;
- element przywoływania myśli uniwersalnej, czyli sprawdzonych przez poprzednie teorie oparte na dobru zarówno przyrody, jak i człowieka.

Zarazem jednak teoria musi być źródłem pozytywnych napięć u odbiorcy, przemawiać poprzez nakładanie się czytelnych metafor, posiadać rytm narracji przemawiającej do wyobraźni twórcy. To, jaki jest Architekt, jest opozycją dwóch stanowisk co do umiejscowienia jego pozycji w dzisiejszym świecie. Pierwszy głosi, że architektura służy do rozwiązywania problemów, takich np., jak dysonanse przestrzenne, złe wykonawstwo, kończące się surowce, przeludnienie itd. Idea ta powoduje, że architektura negacji poddaje pełnej krytyce to, co jest i rewolucyjnie zaczyna budowanie świata od nowa. Zadaniem (a nawet obowiązkiem) architekta jest zmiana rzeczywistości (przykład Le Corbusier’a i jego hasła „Architektura albo Rewolucja”).

Drugi etap zakłada, że architektura nie służy i nie może służyć do rozwiązywania problemów – naprawa świata należy do sfery polityki, nauki, gospodarki.

Architektura i architekci mogą zaakceptować rzeczywistość i wyrazić ją: „prawda jest piękna, a piękno, które tę prawdę zakrywa jest pięknem fałszywym”.

Twórcy – Użytkownik – Odbiorca. Dalej Teoria Magiczna jest źródłem pozytywnej refleksji: bowiem refleksja jest źródłem magicznego w umyśle człowieka: refleksja łączy, porusza, wyzwala twórcze siły oddźwięku.




F = FUNKCJA K = KONSTRUKCJA F = FORMA

Z kolei należałoby podkreślić zalety Teorii Magicznej w twórczości architektonicznej. Wymieniłabym takie, jak autentyzm sformułowań, aktualność, czytelność przesłanek, siłę poruszania ambicji u twórcy, czytelność, kontaktowość, ale przede wszystkim Teoria winna promować wartości powszechnie sprawdzone jako uniwersalne (o czym wspomniałam poprzednio).

Tak więc, mimo że nie ma idealnej jednej Teorii, to trzeba wciąż na nowo budować teorie odbierane jako silne, magiczne. Studia nad historią kultury, a zwłaszcza historią sztuki z historią estetyki wskazuje na pewną prawidłowość: stagnacji towarzyszy konfrontacja, powstawanie norm i przepisów (np. akademizm francuski, pierwowzór akademizmu rozumianego jako instytucjonalny, apodyktyczny – jest wspólnym dziełem teoretyków i artystów). Przy tworzeniu tablic i przepisów współpracowali z artystami publicyści o artystycznym zacięciu np. Du Fresney i Roger de Pileś

Trafnie zbudowana Teoria stwarza ramy do odnajdywania sensu, myślenia, dodaje odwagi do budowania ładu wewnętrznego twórcy. Jest więc w niej czynnik czaru i nieuchwytnej abstrakcji – Magia...

Elementem ponadczasowym – uniwersalnym jest wydobywanie relacji czytelnych i rozpoznawalnych jako zrównoważone relacje człowieka sztuki i Natury.

W dalszym ciągu rodzi się refleksja, gdzie więc szukać dziś magii teorii, skoro wiele teorii to złuda. Magia zawarta w deklaracjach bywa nietrwała jak puste deklaracje (polityczne!).

Chciałoby się odpowiedzieć po prostu, że odpowiedź tu tkwić może tylko w autentyzmie klarowności przekazu prawdzie, przeświadczeniu twórcy teorii i otwartego odbioru wyznawców danej teorii.

Gdyby założyć, że istnieje taka możliwość interakcji, to należałoby dalej postawić pytanie, jakie muszą istnieć warunki wyjściowe dla zaistnienia teorii, w którą masy zawodowców uwierzą, „kupią ją”, „przyswoją” i z satysfakcją się z nią utożsamią.

Paradoksalnie – można stwierdzić, że dzisiejsza kondycja Teorii architektonicznej wobec Praktyki architektonicznej jest mocna.

O co więc chodzi?! Sądzę, że CHODZI O DOBRĄ KONTYNUACJĘ, A NIE O „WIELKĄ PRZEMIANĘ”.

*Krystyna Pokrzywnicka*
*Wydział Architektury*




## Konferencja Rektorów Polskich Uczelni Technicznych

25–27 maja 2011 r.

czytaj na str. 22

















Konferencja PKB+, 24 maja 2011 r.

czytaj na str. 32

IX Bałtycki Festiwal Nauki 25–29 maja 2011 r.

czytaj na str. 34





